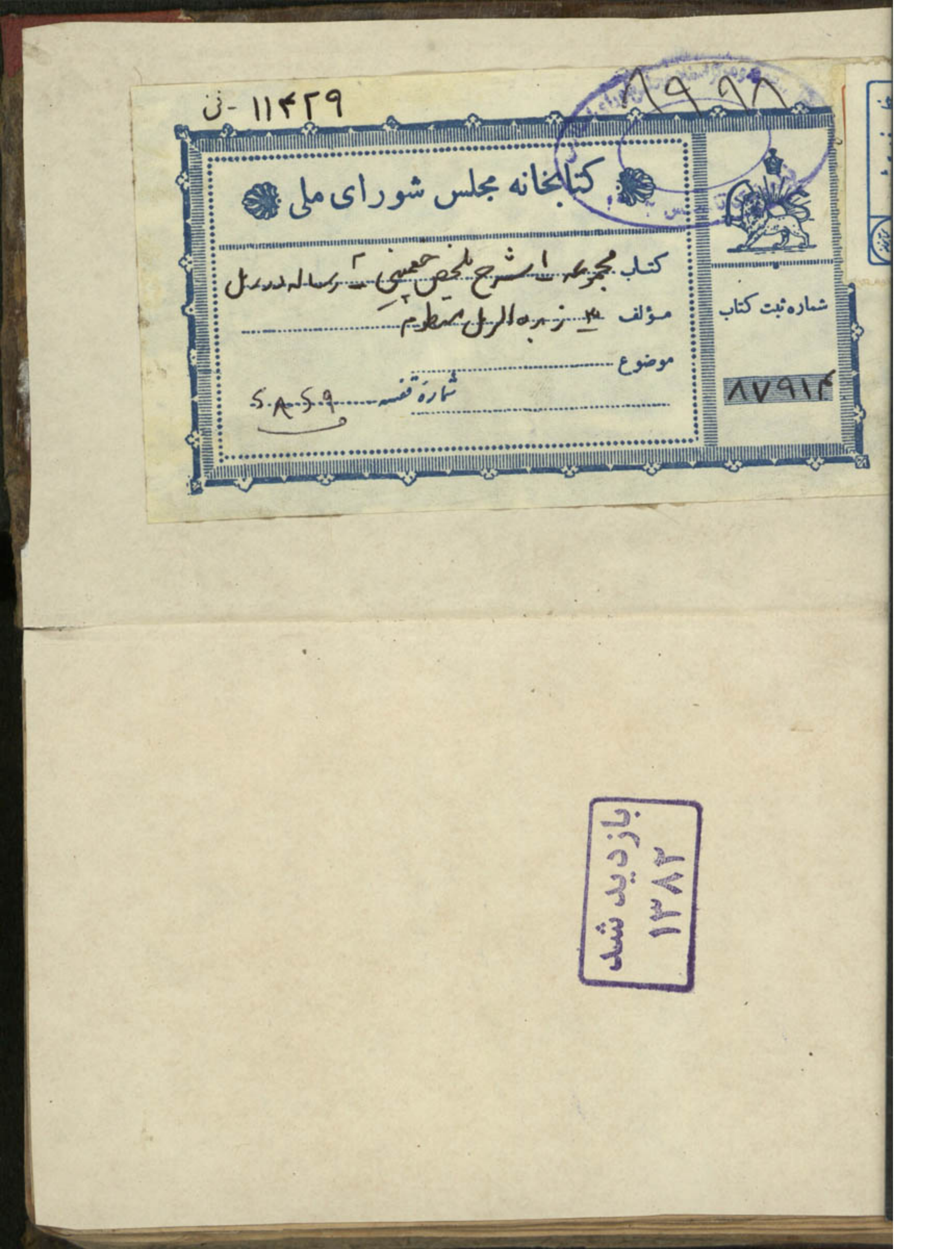

کتابخانهٔ
مجلس شورای
اسلامی


11429 - ن
کتابخانه مجلس شورای ملی
کتاب
مؤلف
موضوع
شماره ثبت کتاب
۸۷۹۱۴
خطی « فهرست شده »
۶۸۶۹
بازدید شد
۱۳۸۲


۱۱۴۲۹ - ن
کتابخانه مجلس شورای ملی
کتاب
مؤلف
موضوع
شمارهٔ قفسه
شماره ثبت کتاب
۸۷۹۱۴
بازدید شد
۱۳۸۲





السلبية • ولا يخفى وجه الحصر فيها المقدمة لما ذكر ان كتابه مشتمل
على مقدمة ومقالتين اراد ان يشير الى كل منها على سبيل الاجمال
ليحيط الشارع من اول الامر بما فيه احاطة ما في بيان اقسام الاجسام
الطبيعية التي هي جواهر يمكن ان يفرض في كل منها خطوط ثلثة متقاطع
على قوائم • وقد يطلق الجسم على مقدار يمكن ان يفرض فيه الخطوط المذكوره
ويسمى جسما تعليميا على الاجمال اذ بيانها على التفصيل متعذر • ولان تفصيل
الاجرام العلويه هو المقصود الاقصى في هذا الفن فلا يناسب ان يذكر في
المقدمه • وانما خص بيان اقسام الاجسام بالذكر في العنوان ولم يتعرض
لغيره مما ذكر فيها كبيان استداره اشكال البسائط وترتيبها وكيفية تنضيدها
وغير ذلك بناء على ان المراد ببيانها بيانها على وجه يتضمن بيان بعض احوالها
او تنبيها على ان الاصل في المقدمة والحري بان يذكر فيها هو ذلك البيان
لكونه متضمنا لافراز الاجسام البسيطه التي هي موضوع الهيئة من بين الاجسام
المفيد للطالب بصيرة فيما يطلبه وتميزها الذي هو من المبادي التصوريه
وتعيينها الذي فيه انه من المبادي التصديقية • واما استدارة
الاشكال والترتيب وكيفيته فلا يليق بها ان يذكر في المقاصد • وانما
ذكرها في المقدمه اما الاستدارة فلان التفصيل بعد الاجمال اوقع
في البيان • ولانه اراد ان يشير الى برهانه اللمي الذي يذكر في الطبيعي
لكونه اخف واقصر من البرهان الاني الذي يذكر في التعاليم وبهذا
الاعتبار لا يكون من المقاصد • واما الترتيب وكيفيته فبتبعيه ذكر
الاستدارة واما ذكر انه ليس وراء الفلك الاعظم شي لا خلاء ولا ملاء وبيان
ما يطلق عليه اسم العالم فليس فيها كثير فائدة وكانه انما تعرض لها اعانة
على تتميم تخيل كرة العالم • واعلم ايضا ان التعرض لاقسام المركبات
ليس لها فائدة يعتد بها في هذا الفن المقالة الاولى في بيان هيئات
الافلاك التي هي كرات متحركة بالذات على الاستدارة دائما وما يتعلق بها
من الكواكب والحركات والدوائر والقسي وما يعرض للكواكب في

وكاتها وانما قدم البحث عن العلويات لكونهما اشرف من السفليات
وهي خمسة ابواب الاول في هيئة الافلاك والكواكب وتعرف فيه
عدد الافلاك والسيارات واما الثوابت فغير محصورة والمرصودة
منها الف وخمسة وعشرون الا ان ثمنه منها ويسميها بطلميوس بالضفيرة
لا تقدر فيها ولذلك قيل انهم ان المرصودة الف واثنان وعشرون وقال
عبد الرحمن الصوفي انها الف وخمسة وعشرون نظرا الى ان الضفيرة مرصودة
ايضا الثاني في حركات الافلاك قدر ما وجبه ويندرج فيه معرفة بعض الاوضاع
الثالث في الدوائر والدائرة سطح مستو يحيط به خط مستدير يمكن ان
يفرض في داخله نقطة يكون البعد بينها وبينه واحدا في جميع الجهات
وقد يطلق الدائرة على ذلك الخط المحيط ايضا الرابع في القسي
والقوس قطعة من محيط الدائرة الخامس فيما يعرض للكواكب السبعة
السيارة في حركاتها من الاسراع والابطاء والوقوف والاستقامة والاقامة
والرجوع والارتباطات التي بينها وبين الشمس والكسوف والخسوف
واختلاف التشكلات النورية للقمر وتوسط الاوج الاول العطارد وبين
اوجه الثاني ومركز تدويره والكوكب جرم كري مركوز في الفلك منير في الجملة
وما يتصل بذلك من بيان مقادير انصاف اقطار التداوير ومراكز
الافلاك المعدلة للمسير ونقط المحاذاة والذروة وبين الوسطى والمرئية
وابعاد المراكز بعضها عن بعض ومواضع الاوجات والجوزهرات و
يستفاد من هذا الباب ايضا معرفة اوضاع كما ستقف على تفاصيل جميع
ذلك ان شاء الله تعالى والوجه في حصر هذه المقالة في الابواب الخمسة
بعد ما عرفت من ان الهيئة عبارة عما ذكرناه ان المذكور فيها اما ان
يكون بحثا عن الكيفية اولا والاول هو الاول والثاني اما ان يكون بحثا
عن الحركة او عما يتعلق بها الاول هو الثاني والثاني اما ان يكون بحثا عما
يلزم منها او عما تنضبط به الاول هو الخامس والثاني اما ان يكون بحثا عن
السطوح او عن الخطوط الاول هو الثالث والثاني هو الرابع اما العدد

والوضع

والوضع فقد عرفت اندراجهما فيه واما الابعاد والاجرام فلصعوبتها
غير مذكورة في هذا الكتاب ووجه ترتيب الابواب ان الكيفية التي
هي الشكل متقدمة على الحركة اذ الجسم ما لم يتشكل لم يتحرك والحركة على
ما يتعلق بها اما على ما يتبعها فظاهر واما على ما تنضبط به فبالنظر الى
انها المقصودة منه ومن نظر الى ان ضبطها بعد تحققها عليه ذهب الى
عكس ذلك وللناس فيما يعتقدون مذاهب وبهذا الاعتبار قدمه
المصنف عليها يتبعها واما تقديم الدوائر على القسي فلكون معرفتها
موقوفة على معرفة الدوائر لما عرفت من انها قطع منها
المقالة الثانية في بيان هيئة الارض التي هي كرة واقعة تحت كرات
العالم وما يتعلق بها من بيان المعمور منها وعرضه وطوله وقسمته الى
الاقاليم وذكر خواص المواضع والاشياء المنفردة وهي ثلثة ابواب
الاول في بيان المعمور من الارض وعرضه وطوله وقسمته الى الاقاليم
السبعة وتعيين مباديها واواسطها واواخرها الثاني في خواص خط
الاستواء وهو محيط دائرة يحدث على وجه الارض من قطع سطح معدل
النهار اياها والمواضع التي لها عرض وستعرف العرض في باب
القسي ان شاء الله تعالى الثالث في اشياء منفردة غير مشتركة في امر
يعتد به وهي الطالع ودرجة الطلوع والممر والظل وخط نصف النهار
والاعتدال وسمت القبلة والنهار والليل والصبح والشفق واليوم
بليلته والساعات المستوية والمعوجة والسنة والشهر والضابط
ان البحث فيها اما ان يكون عن اشياء منفردة لها تعلق ما بالارض اولا
والاول هو الثالث والثاني اما ان يكون عن خواص موضع موضع
منفصلا اولا والاول هو الثاني والثاني هو الاول ووجه ترتيبها ان
البحث عن اشياء متفرقة حقيق باخر الكتاب والبحث عن الشيء جملة
احق بالتقدم على البحث عن تفاصيله المقدمة في بيان الاجسام
على الاجمال الاجسام قسمان فقيل لما كان الجسم الطبيعي امر اعلم مالم يتعرض

لتوزيعه بل ابتداء بتقسيمه واختار لفظ الاجسام على الجسم لدقيقة هي ان
كل قسمة ترد على كل كلي فورودها بالحقيقة انما يكون على افراده اذ
معناها بالحقيقة ان افراده بعضها كذا والبعض الآخر كذا. فكان
ذلك القائل جعل القسمة في الحقيقة عبارة عن قسمة الكل الى اجزائه
التي هي تجزيته وتحليله اليها دون الكلي الى جزئياته وهي ضم قيود متخالفة
اليه ليحصل بانضمام كل قيد قسم اذ هي في اللغة تنبئ عن التجزية وهي
في الاولى دون الثانية لكنهم يستعملون الثانية اكثر من الاولى **بسائط**
وهي ههنا **التي لا تنقسم الى اجسام مختلفة الطبائع** والصور وان انقسمت
الى اشياء مختلفة الحقائق. والطبيعة هي مبدأ اول لحركة ما يكون فيه وسكونه
بالذات لا بالعرض وقد يقال المراد بالطبائع ههنا الحقائق **وهي التي تنقسم**
الى اجسام مختلفة الطبائع كالمعدنيات وهي مركبات غير متحققة النمو لها
صور نوعية مغايرة لصور بسائطها يرجى حفظها لتراكيبها زمانا يعتد به
فان قيل اوردها بلفظ الجمع دون اخويها لان مزاج المركب كلما كان ابعد
من الاعتدال كان عرضه اوسع والاقسام المندرجة تحته اكثر وفي كلتا المقدمتين نظر
والنبات وهو مركب نام غير متحقق الحس والارادة **والحيوان** وهو مركب
نام متحقق الحس والارادة. وهذه المركبات تسمى بالمواليد الثلثة آباؤها العلويات
وامهاتها السفليات. وفي قوله كالمعدنيات اشارة الى ان المركبات
غير محصورة في المذكورات بل لها قسم آخر يسمى مركبا غير تام كالآثار العلوية
ونحوها **فالبسائط قسمان عناصر** هي بسائط فيها ميل مستقيم **وهي**
الارض ان كان طالبا للسفل على الاطلاق **والماء** ان كان طالبا له لا
على الاطلاق **والهواء** ان كان طالبا للعلو في الجملة **والنار** ان كان طالبا
له مطلقا **واجرام اثيرية** ليس فيها مبدأ ميل مستقيم. والجرم الجسم غير انه
كثر استعماله في الفلكيات. والاثير الخالص المختار **وهي الافلاك بما فيها**
من الكواكب. وكل جسم بسيط اذا خلي وطبعه ولم يعرض له من خارج
تأثير غريب والطبع والطباع بمعنى وهو مصدر الصفة الذاتية للشيء

وقد وقع في بعض النسخ وطبيعته وهو ايضا صحيح اذ الطبيعة على ما
فسرناها يعم الاجسام باجمعها وربما يطلق على معنى لا يشمل الافلاك لكنه
ليس بمراد هناك منه **على ما بين في غير هذا العلم** اي في كتاب السماء والعالم
من الطبيعي **كري الشكل** قال الشيخ في الاشارات يجب ان
يكون الشكل الذي يقتضيه البسيط مستديرا والا لاختلفت هيئاته
في مادة واحدة. والكرة جسم يحيط به سطح يمكن ان يفرض في داخله نقطة
يكون جميع الخطوط المستقيمة الخارجة منها اليه متساوية. وتلك النقطة
مركزها ولذلك السطح ايضا. والشكل هيئة شيء يحيط به نهاية واحدة او اكثر
من جهة احاطتها به. وقد يطلق ويراد به المتشكل **فالعناصر بجملتها** اي كل
واحد منها بكليته. وفائدة هذا القيد الاشارة الى ان المطلوب في هذا
الفن كونها كرية كذلك لا الاحتراز عن اجزائها المنفصلة عنها **والاجرام**
الاثيرية كرية الاشكال اذا خليت وطبائعها. ولما كان هذا القدر غير
كاف في فننا هذا بل لا بد من التعرض لحالها بحسب الواقع وكان بعضها باقية
على مقتضى طبائعها وبعضها خارجة عنه اراد ان يشير الى هذا التفصيل
وقال **الا ان الارض لقبولها التشكلات القسرية وقعت في سطحها** وهو
مقدار له طول وعرض فقط وينتهي به الجسم **تضاريس** يقال حرة مضرسة
ومضروسة اي فيها حجارة كاضراس الكلاب وتضاريس البناء اذا لم يستو.
وبالجملة اراد بها ههنا ما يخرج السطح عن الاستواء **لاسباب خارجة عنها**
كجري المياه وهبوب الرياح وغيرهما من الاوضاع الاثيرية والاحوال الفلكية
كما اي كالتضاريس التي **تشاهدها من الجبال والوهاد** جمع وهدة وهي المكان
المطمئن من الارض **لكن هذه التضاريس** المرتفعة من الارض **لا تقدح**
في كونها كرية الشكل في الحس وهو كما قد يتخيل فيه **كالبيضة** من الحديد
وانما حملناها على ذلك ليحصل بين المثال والممثل له قرب في الجملة **لو الزقت بها**
حبات شعير لم تقدح ذلك في شكل جملتها وهو الشكل البيضي. بل نسبة
تلك التضاريس الى الارض اصغر بكثير من نسبة الشعير الى البيضة

او نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع هو اربع وعشرون اصبعا كما اعتبره المتاخرون وذلك لانهم ذكروا ان قطر الارض على ما وجده المتقدمون الفان وخمسماية وخمسة واربعون فرسخا تقريبا وان ارتفاع اعظم الجبال فرسخان وثلث فرسخ وهو خمسة امثال لنصف فرسخ تقريبا ثم بينوا ان نسبة نصف فرسخ الى قطر الارض كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع بان قسموا عدد ضعف فراسخ القطر وهو خمسة الاف وتسعون على عدد شعيرات الذراع وهو ماية واربع واربعون اذ الاصبع ست شعيرات معتدلة مضمومة بطون بعضها الى ظهور بعض فخرج خمسة وثلثون بالتقريب ولان نسبة الخارج من القسمة الى المقسوم كنسبة الواحد الى المقسوم عليه ابدا تكون خمسة وثلث الى عدد ضعف الفراسخ كنسبة الواحد الى عدد شعيرات الذراع اعني نسبة شعيرة الى ذراع بل تكون نسبة خمس سبع خمسة وثلث وهو الواحد الى عدد ضعف فراسخ القطر اعني نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى الذراع فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الذي هو خمسة امثال نصف فرسخ الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى الذراع وهي نسبة الواحد الى الف وثمانية ويلزم من ذلك ان يكون نسبة كرة قطرها سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع هي نسبة الواحد الى الف الف الف واربعة عشر الف الف وماية واثنين وتسعين الفا وخمسماية واثنى عشر ويكتب بالارقام الهندية هكذا ١٠١٤١٩٢٥١٢ كما لا يخفى على من له دربة في علمي الهندسة والحساب فاذا زلنا كلا من الجبل والسبع منزلة الكرة يكون نسبة اعظم الجبال الى كرة الارض كنسبة جرم سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع ولذلك وقع في عبارة كثير من المحققين ما يدل بظاهره على ذلك واحالوه على ما بينوه مع انهم لم يبينوا الا تماثل النسبتين اللتين ذكرناهما اولا واعلم ان ما ذكرنا من مساواة النسبتين انما يصح اذا اخذنا الذراع على راي المحدثين

والقطر

والقطر على راي القدماء كما اشرنا اليه ولو اخذناهما على راي واحد او عكسنا الامر لتغيرت النسبة مثلا لو اخذناهما على راي القدماء لكان نسبة الارتفاع الى القطر اعظم بكثير من نسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع اذ الذراع عندهم اثنان وثلثون اصبعا ولو اخذناهما على راي المحدثين اذ القطر عندهم على ما ذكر في التحفة الفان وماتان واربعة وستون فرسخا تقريبا الا ان التفاوت على هذا الراي يكون اقل منه على راي القدماء ولو عكسنا لصار التفاوت فاحشا لكن هذا الابور تقريبا فيما ذكرناه وانما اطنبنا الكلام في هذا المقام ليكون تفصيلا لما اجملوه وتنبيها على ما غفلوا عنه او اهملوه فلنرجع الى ما كنا بصدده وكذا الماء كري الا انه ليس بتام الاستدارة بل هي على هيئة كرة مجوفة قطع بعض منها وملئت بالارض على وجه صارت الارض مع الماء بمنزلة كرة واحدة ومع ذلك ليس شيء من سطحيه صحيح الاستدارة اما المحدب فلما فيه من الامواج واما المقعر فلتضاريس ما فيه من الارض لانه خرج من سطحه ما ارتفع من الارض لقبولها التشكلات الغريبة وحفظها حدثت فيها جبال شاهقة ووهاد غائرة وانحدر الماء اليها بالطبع وانكشف المواضع المرتفعة ليكون مسكنا للحيوانات المتنفسة وغيرها من النباتات والمعادن عناية من الله تعالى وللعقوم فيها كلمات اخرى تركناها مخافة التطويل ومما يستغرب ان الاناء المملوء ماء يحوي منه وهو اقرب الى مركز العالم كقعر البير مثلا اكثر مما يحويه وهو ابعد منه كما على المنارة مثلا والبرهان ان السطح الظاهر من الماء الواقف انما كان يكون قطعة من سطح كرة مركزه مركز العالم وان سطح الكرة كلما كان اقرب الى المركز كان احداب ازيد ومن اختلج في صدره شيء بعد ذلك فلنرجع الى هذا الشكل فان آ ب كرة الارض و ح مركز العالم و ب د منارة عليها و ا ه بير فيها وكل من ط ك ه ر قوس راس الاناء في الموضعين و ط ل ك دائرة مرسومة على مركز العالم ببعد راس الاناء عند حين كونه على راس المنارة و ه ح ر مرسومة عليه ايضا ببعده عند كونه في قعر البير فاذا

وكذا الهواء كرى الان سطحه المقعر المماس لسطح الماء والارض متضرس
ايضا بحسب تضاريس ما فيه من الماء والارض كالامواج والجبال
ونحوهما واما سطحه المحدب فتابع لمقعر النار • والنار كرية الشكل
صحيح الاستدارة تحدبا وتقعرا بالراي الاصح وهو انها عنصر براسها
وهو راي المشائين وجمهور المتاخرين • اما تحدبها فلكونه مماسا لمقعر
فلك القمر الذي هو صحيح الاستدارة • واما تقعرها فلانها قوية على احالة
ما يصل اليها من الادخنة الى نفسها • فعلى هذا يكون محدب الهواء
ايضا مستديرا • واما على راي الرواقيين وابي اسحق الكندي وابي
ريحان البيروني وحكماء الاشراق من المتاخرين وهو انها تتكون من
الهواء بواسطة حركته التابعة لحركة الفلك فهي كرة تامة سطحها المحدب
صحيح الاستدارة والمقعر اهليلجي لانها تتكون عند المنطقة اكثر لسرعة
الحركة وتتدرج في القلة الى القطبين وان لم يكون في محاذاة جميع الاجزاء
بل يكون في محاذاة المنطقة متدرجة في القلة الى ان تنفد قبل
الوصول الى القطبين فهي كرة غير تامة محدبها مستدير غير تام ومقعرها
اهليلجي كذلك • واما محدب الهواء فعلى كلا التقديرين اهليلجي تام
او شبيه به • واستضعف هذا الراي بحدوث الشهب والنيازك
عند القطبين كحدوثها عند المنطقة • ولا يخفى عليك انه لا تقوم حجة
على من يقول بحدوث النار في جميع الاقطار • واعلم ان انحصار
العناصر في الاربعة مستفاد من ازدواجات الكيفيات الفعلية والانفعالية
على ما ذكر في الطبيعي لكن التعويل على الاستقراء • وهي تسع طبقات
في المشهور عند الجمهور كالافلاك • طبقة الارض الصرفة المحيطة
بالمركز ثم الطبقة الطينية ثم طبقة المخالطة التي تتكون فيها
المعادن وكثير من النباتات والحيوانات ثم طبقة الماء ثم طبقة
الهواء المجاورة للارض والماء ثم الطبقة الزمهريرية الباردة
بسبب ما يخالط الهواء من الابخرة وعدم ارتقاء انعكاس الاشعة اليها

هذا على تقدير ان قلنا انه حار بالطبع

هذا على تقدير ان قلنا انه بارد بالطبع

١٢ من حكمة العين

وهي منشأ السحب والرعد والبرق والصواعق ثم طبقة الهواء الغالب القريب
من الخلوص ثم الطبقة الدخانية التي تتلاشى فيها الادخنة المرتفعة من السفل
ويتكون فيها ذوات الاذناب والنيازك وما يشبههما من الاعمدة ونحوها
وربما توجد متحركة بحركة الفلك تشييعا له • ثم طبقة النار • ومنهم من قسم الهواء
باعتبار مخالطة الابخرة وعدمها بقسمين احدهما الهواء اللطيف الصافي من الابخرة
لانها تنتهي في ارتفاعها الى حد لا تجاوزه وهو قريب من سبعة عشر فرسخا • وثانيهما
الهواء الكثيف المخلوط بالابخرة ويسمى كرة البخار وعالم النسيم وكرة الليل والنهار
اذ هي مهب الرياح والقابلة للظلمة والنور والزرقة التي نظن انها لون السماء
انما تتخيل فيها • وبهذا الاعتبار يمكن ان توجد الطبقات سبعا كالسماوات
والافلاك كلها كرية صحيحة الاستدارة تحدبا وتقعرا لعدم المانع منها على اصولهم وهذه
الكرات تحيط بعضها ببعض والارض ساكنة في الوسط بحيث ينطبق مركز حجمها على مركز
العالم لثقلها المطلق وهذا بحسب الجليل من النظر • واما النظر الدقيق فيحكم بوجوب
انطباق مركز ثقل مجموع الاثقال على مركز العالم لتدافعها في جميع الجوانب الى ان ينطبق
مركز ثقلها عليه لكونها طالبة اياه • ويلزم منه حركة الارض بكليتها بحسب حركة ثقيل من جانب منها
الى آخر وهو ايضا قريب • ثم الماء لكونه ثقيلا مضافا فهو محيط بها احاطة غير تامة
ثم الهواء لخفته بالاضافة ثم النار لخفتها على الاطلاق ثم فلك القمر وهو النير الاصغر ثم
فلك عطارد المسمى بالكاتب ايضا ثم فلك الزهرة الملقبة بالسعد الاصغر وهو مع عطارد
يسميان بالسفليين ثم فلك الشمس وهي النير الاعظم ثم فلك المريخ المسمى بالاحمر ايضا وهو النحس
الاصغر ثم فلك المشتري وهو السعد الاكبر ثم فلك زحل المسمى بكيوان ايضا وهو النحس الاكبر
وهذه الثلثة تسمى بالعلوية وهي مع السفليين بالخمسة المتحيرة وهي مع النيرين بالسبعة السيارة
ثم فلك الثوابت وهي ما عدا السيارة ثم فلك الافلاك وكانه انما سمي به لان الفلك قد
يعتبر في مفهومه الحركة تشبيها له بفلكة المغزل المتحرك • وهو اشد حركة من جميع الافلاك
ومحرك لها • والوجه في كونها تسعة انهم وجدوا تسع حركات متخالفة فاثبتوا
لكل منها فلكا في بادي نظرهم لا انهم وجدوا في بادي نظرهم تسع حركات متخالفة فاثبتوا
تسع افلاك اذ في وجدان حركة الثوابت في بادي النظر نظر • ويمكن ان ينسب حركة فلك الافلاك

الى مجموع الثمانية من حيث هو مجموع بان يتعلق بها نفس واحدة ويحركها هذه الحركة

فحينئذ لا حاجة الى التاسع بل لا يتم من ايضا لامكان ان يتعلق بمجموع السبعة نفس

وتحركه بتلك الحركة وتكون الثوابت مركوزة في السابع مع تحركه بحركته الخاصة • واما

ترتيبها على الوجه المذكور فلان المحرك للكل يعني ان تكون محيطا به على ما يشهد به

الفطرة السليمة • وان بعض الثوابت ينكسف بزحل المنكسف بالمشترى المنكسف

بالمريخ المنكسف بالزهرة المنكسفة بعطارد المنكسف بالقمر الكاسف

للشمس • ولا شك ان فلك المنكسف فوق فلك الكاسف • لكنه بقي الامر في

كون فلك الشمس تحت فلك المريخ وفوق فلك الزهرة اذ طريقة الكسف

لا يتمشى بين الشمس وغير القمر من الكواكب لاضمحلالها تحت الشعاع عند مقاربتها

اياها فعلم الاول بطريقة اخرى هي اختلاف المنظر فان المريخ ليس له اختلاف منظر

اصلا كما للشمس فيكون فوقها • وسيتضح لك هذا المعنى في باب التي

ان شاء الله تعالى • وبقي الثاني بل كونها فوق عطارد ايضا مشكوكا فيه الى

هذا الاوان فان الآلة التي يستعلم بها اختلاف المنظر وهي ذات الشعبتين

تنصب في سطح دائرة نصف النهار وهما عند وصولهما اليها غير مرئيتين في

معظم المعمورة التي بنيت الارصاد فيها لان الزهرة لا تبعد عن الشمس اكثر

من سبعة واربعين درجة وكذا عطارد لا يبعد عنها اكثر من سبعة عشرين درجة •

وذهب بعض القدماء الى انها فوقهما استحسانا لتوسط الشمس بين السيارات

بمنزلة شمسة القلادة وكون ما هو ابطأ حركة من الكواكب اكثر بعدا واعظم

مدارا وكون ماله ربط واحد معها من السيارات وهو العلوية في جهة منها

وماليس له ربط واحد في جهة اخرى • وستعرف الرباطات في الباب الخامس ان شاء

الله تعالى • واليه مال صاحب المجسطي وقد تأكد هذا الراي عنده لما راى بعد الشمس

المعلوم بطريقة استعملها في الابعاد والاجرام مناسبا لهذا الوضع وعليه جمهور

المتاخرين • وقد تأيد عندهم بما حكي عن جماعة منهم الشيخ الرئيس انهم راوا الزهرة

كشامة على وجه الشمس اوايا لم مع عطارد كشامتين على وجهها • وزعم بعض الناس

ان في وجه الشمس نقطة سوداء فوق مركزها بقليل كالمحو في وجه القمر • وظن بعض

المتاخرين

المتاخرين كمؤيد الدين العرضي وصاحب التحفة ان فلك الشمس بين فلكيهما بل جزم

باستحالة كون فلك الشمس فوق فلك الزهرة لدليل لاح له في الابعاد والاجرام

وحال بعض من تقادم عهده بانخفاضهما والانكساف كالقمر وليس بشيء • ويسمى الفلك

الاعظم لكونه اوسع الافلاك • والفلك الاطلس لكونه خاليا عن الكواكب كالاطلس

الخالي عن النقش • وهو الفلك المحيط بجميع الاجسام لتناهي الابعاد ووجوب وجود جسم

محيط بالاجسام محدد للجهات بناء على ما قال بطلميوس من انا لا نثبت في السماويات

شيئا لا نحتاج اليه • ليس وراءه شيء لا خلاء • لامتناعه سواء فسر بالبعد المجرد

الموجود كما هو راي افلاطون ومن تبعه او الموهوم كما ذهب اليه المتكلمون

ولا ملاء • لما مر وكل محيط مماس المحاط به الذي يليه من الثخن المذكور

لامتناع الخلاء وعدم التفضل • وعلى جملة هذه الاجرام من العناصر

والافلاك وما فيها من المركبات والكواكب وغيرهما من الجواهر والاعراض

يطلق اسم العالم الجسماني • واما العالم مطلقا فيطلق على ما سوى الله تعالى مجردا كان

او ماديا • وصورتها هذه حسب تسطيح المجسمات •

فان محيط الدائرة العظمى بمنزلة محدب

الفلك الاعلى وما تحته وبين

محيط الدائرة التي تحته

تحته • وهكذا الى

ان ينتهي الى المحيط

الدائرة الصغرى فان

محيطها بمنزلة سطح الارض

وسطحها بمنزلة جرمها • وان اشتبهت

تخيل تجسيم هذه الدوائر فعليك ان تعرض قطرا

من اقطار اعظمها كالمحور وتتوهم دورانها عليه فان محيطات تلك

الدوائر تتشكل بدورانها في الوهم سطوحا كرية وما بين كل محيطين منها

وفي محيط الدائرة الصغرى اجراما كرية بمنزلة الافلاك والعناصر •

المقالة الاولى في بيان الافلاك وما يتعلق بها وهي خمسة ابواب
الباب الاول في هيئات الافلاك ٥ فلك الشمس ابتدا به لانه
ابسط افلاك السيارة التي قصد بالذات بيان هيئاتها في هذا الباب
ولانها اشرف الكواكب واشهرها واضوءها واعظمها عند الجمهور • واما
كون حركتها ابسط وانضباط ما يتقدر به الحركات من الايام والشهور
والاعوام بها فمنع الوجه حيث قدم حركتها على حركات الاخرى جرم
كرى يحيط به سطحان متوازيان وستقف على التوازي عن قريب
مركزهما مركز العالم وهو مركز الفلك الاعظم وكل كرة متوازية السطحين
فمركزهما مركزها فمركز سطحي فلك الشمس الذي هو مركز العالم مركزه • وانما اعتبر
التوازي بين سطحيها لانهما لو لم يكونا متوازيين كسطحي المتمم والتدوير مثلا
لم يكن مركزهما مركز الكرة بل مركزها مركز محدبها وكل فلك مجسم قيد الفلك
بكونه مجسما تنبيها على ان الفلك يطلق على غير المجسم ايضا كالدوائر
والمحيطات وان المراد هنا هو المجسم شامل للارض احتراز عن التداوير
اذ ليس لها سطحان متوازيان • واما المتممات فخارجة من اول الامر
اذ الاكثرون ومنهم المصنف لا يسمونها افلاكا فهو متوازي السطحين
وفائدة هذه المقدمة الاشارة الى ان كل فلك شامل للارض يشارك
فلك الشمس في انه يحيط به سطحان متوازيان لا الى ان كل فلك شامل للارض
اذا كان متوازي السطحين فانه يشارك فلك الشمس في ان مركزه مركز
سطحيه اذ هذه الفائدة يكفي فيها المقدمة الاولى كما لا يخفى • واذا ضم
هذه المقدمة الى المقدمة الاولى يفيد ان كل فلك شامل للارض فمركز سطحيه
مركزه • واما ما قيل من ان فائدة المقدمتين ان الثانية اذا جعلت
صغرى للاولى انتجتا ان كل فلك مجسم شامل للارض فان مركز سطحيه هو
مركزه واذا جعلت هذه النتيجة كبرى كقولنا فلك الشمس فلك مجسم شامل للارض
انتجتا ان فلك الشمس مركز سطحيه مركزه وقد ذكر ان مركز سطحيه هو مركز
العالم فيكون مركز فلك الشمس هو مركز العالم فيرد عليه ان المقدمة الاولى كافية

فيها

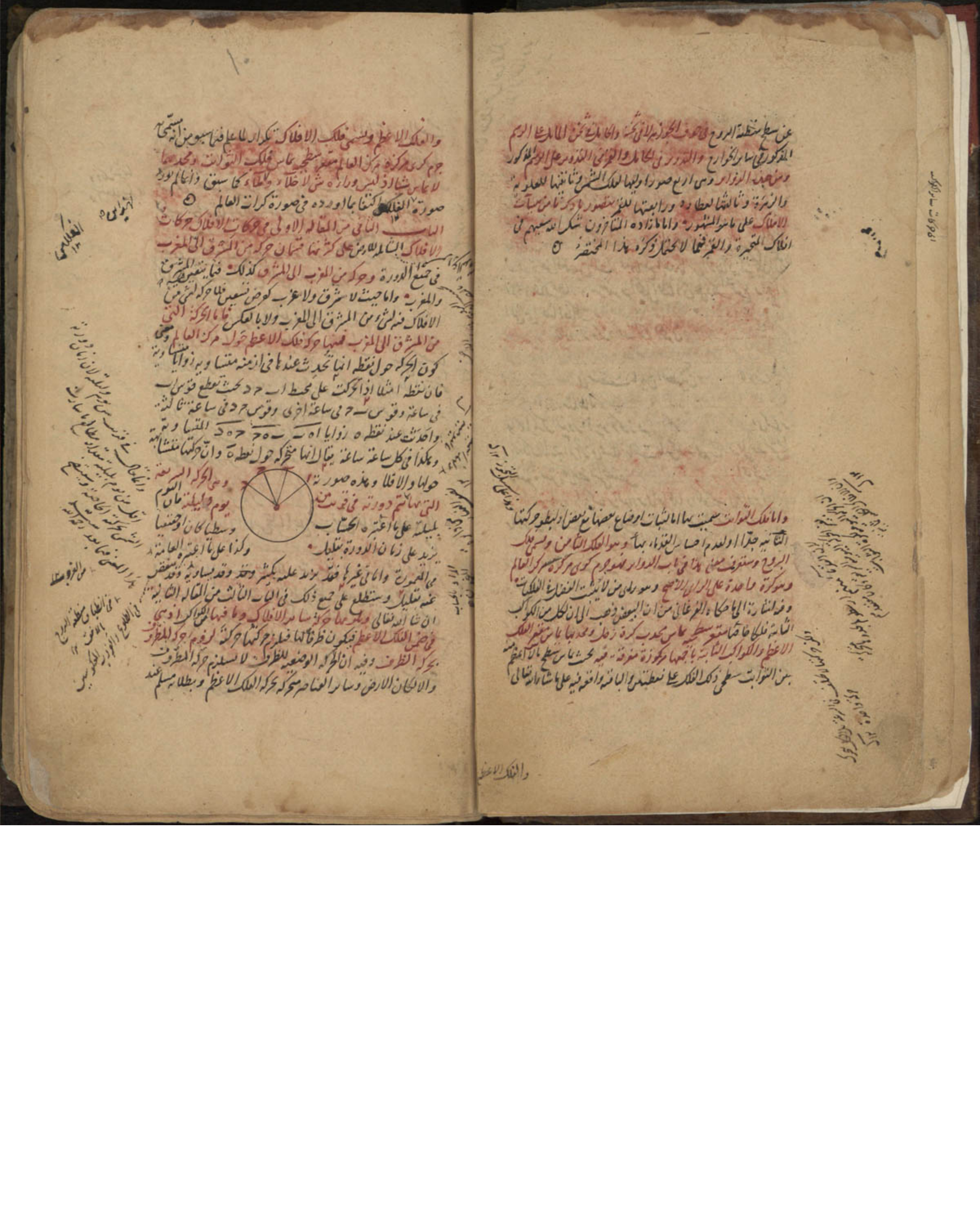
فيها كما اشرنا اليه واعني بالمتوازيين هاهنا اعني في السطوح المستديرة • وفيه تنبيه
على ان التوازي قد يطلق على معنى آخر في غيرها كما يطلق في السطوح المستوية
على كونهما بحيث لا يتلاقيان وان اخرجت في الجهات الى ما لا يتناهى وفي الخطوط المستقيمة
على كونهما في سطح واحد بحيث لا يتلاقيان وان اخرجت في الطرفين الى غير النهاية
ان البعد ومواقع الخطوط الواصلة بين الشيئين منهما واحد من جميع الجهات
وقد تسامح حيث فسر المتوازيين بما يفسر به التوازي • وعلى هذا المعنى
يطلق التوازي في الخطوط المستديرة ايضا • واعلم انه لو اكتفى في تفسير التوازي مطلقا
على هذا المعنى لكفى لا يخالف حتى يكون للكرة بواسطة ذلك الاختلاف خوارق
ارق وجوا اغلظ بل هي متشابهة الثخن وهي داخل ثخن هذا الفلك
يعني فلك الشمس اي فيما بين سطحيه المتوازيين لا في جوفه فلك آخر ثان
للاول وهو جرم كرى شامل للارض يحيط به سطحان متوازيان مركزهما هو مركز الفلك
خارج عن مركز العالم غير متحد به محدب سطحيه مماس لمحدب سطحي الاول على نقطة
مشتركة بينهما بل بين منطقتيهما اي يلتقي نقطة من احد المحدبين على الاخرى من الاخر
بحيث يتحدان في الوضع ويسمى الاوج اذ هي البعد نقطة على الخارج من مركز العالم
ومقعر سطحيه مماس لمقعر سطحي الاول على نقطة مشتركة بينهما مقابلة للاوج ويسمى
الحضيض اذ هي اقرب نقطة الخارج الى مركز العالم اي يكون هذا الفلك الثاني في
داخل ثخن الاول لا في جوفه مائلا الى جانب آخر منه بحيث يصل نقطة من
محدبه الى محدب الاول ونقطة من مقعره الى مقعر الاول فبالضرورة
يصير به اي بسبب كون الفلك الثاني في داخل ثخن الاول على الوجه المذكور
الاول اي ما بقي منه بعد افراز الثاني عنه كرتين غير متوازيتي السطوح
الكرتين يكون سطحا كل منهما غير متوازيين • وفيه اشارة الى ان المتمم
لا يسمى فلكا بل مختلفي الثخن اي ثخن كل منهما غير متساو بل بعضه ارق وبعضه
اغلظ احدهما حاوية للفلك الثاني والاخرى محوية له ورقة الحاوية مما
يلي الاوج وغلظها مما يلي الحضيض ورقة المحوية وغلظها بالخلاف و
يسمى كل واحدة منهما اي من هاتين الكرتين متمما اذ بانضمامهما الى الفلك الثاني

ثم الفلك الاول فلكل منهما دخل في التتميم وهذا الفلك الثاني يسمى الخارج المركز
لخروج مركزه عن مركز العالم والاول يسمى الفلك الممثل لانه على محيط الدائرة
المسماة ايضا بالفلك الممثل تسمية للمحل باسم الحال وستعرفها وسبب تسميتها
في باب الدوائر ان شاء الله تعالى والشمس جرم كري مصمت غير مجوف
ليس له الا سطح واحد مركوز في جرم الفلك الخارج المركز عند منتصف ما بين سطحيه
مغرق فيه بحيث يساوي قطرها وهو الخط المستقيم المار بمركزها المنتهي
طرفاه الى محيطها ثخن الفلك الخارج المركز ويماس سطحها سطحيه على نقطتين
مشتركتين وهذا التفريع بما علم من مساواة القطر الثخن مع كونها مغرقة
فيه والظاهر ان هذا ليس تفريعا للشمس لانه لو كان تفريعا لها لانتقض
بالتدوير لان له سطحين في الواقع وان زعم ان المفرع منهما غير معتبر عندهم
بل لانه هو الانسب بسياق كلامه واعلم ان احوال الشمس تنضبط ايضا
بتدوير حامل موافق المركز الا ان ما ذكره المصنف هو المشهور واما
افلاك الكواكب العلوية وقد عرفتها وانما سميت بها لكونها اعلى من الشمس
والزهرة فهي بعينها كفلك الشمس لا فرق بينها وبينه الا ان لها افلاكا
صغارا بالنسبة الى ممثلاتها وخوارجها غير شاملة للارض بل هي مركوزة
مغرقة في اجرام افلاكها الخارجة المراكز في مواضع بينها يساوي البعد عنها
الى قطبيها بحيث يماس سطح كل واحد منها سطحي حامله اي الخارج المركز
الذي هي مركوزة فيه على نقطتين مشتركتين احديهما هي ابعد نقطة على سطح
التدوير من مركز الحامل لا مركز العالم والاخرى اقربها اليه لا الى مركز العالم
كما يشهد به الثامن من ثالثة كتاب الاصول بمنزلة جرم الشمس في فلكها الخارج
المركز وتسمى هذه الافلاك الصغار افلاك التداوير والكوكب
منها اي من كل واحد من هذه الكواكب وفي بعض النسخ فيها اي في تلك
الافلاك جرم كري مصمت مركوز في جرم فلك التدوير مغرق فيه بحيث
يماس سطحه سطح التدوير على نقطة مشتركة بينهما في منتصف ما بين قطبي التدوير
والافلاك الخارجة المراكز لغير الشمس المذكورة تسمى حوامل لحملها مراكز

كما في التذكرة

9

التداوير وانما لم يقل لحملها التداوير ليكون وجه التسمية شاملا للتسمية مطابق
هذه الافلاك الحوامل ايضا لانها اعني المراكز كاجزاء منها في انها فيها وتتحرك
بحركتها وانما قال كاجزاء منها لان النقطة لا تكون جزءا من الجسم بل من السطح
والخط ايضا على ما بين في موضعه واما فلكا عطارد والقمر فكل منهما مشتمل
على ثلثة افلاك شاملة للارض وعلى فلك تدوير الا ان فلك عطارد مشتمل
على فلك هو الممثل مركزه مركز العالم ظاهر هذه العبارة موهم بان الممثل
عبارة عن المتممين فقط لا عنهما مع ما بينهما من الافلاك لكنه يمكن ان يكون
المراد بفلك عطارد هو مفهومه الكلي الصادق على ذلك المجموع وعلى اجزائه
التي هي ايضا افلاك وعلى فلكين خارجي المركز احدهما وهو الاعلى وهو الخارج
ويسمى المدير لادارته مركز ذلك الآخر المحوي في داخل ثخن الممثل على الرسم الذي
كسائر الافلاك الخارجة المراكز في ممثلاتها بحيث يماس محدبه محدب الممثل على
نقطة مشتركة بينهما في منتصف ما بين القطبين وهي الاوج لما عرفته ومقعره
مقعره على نقطة متقابلة له وهي الحضيض والثاني من الخارجي المركز وهو المحوي
والحامل لمركز التدوير اذ هو مركوز فيه في داخل ثخن المدير كذلك اي كسائر
الافلاك الخارجة المراكز في ممثلاتها بحيث يماس محدبه محدب المدير على نقطة تسمى الاوج
ومقعره مقعره على نقطة تسمى الحضيض وفلك التدوير في جرم الحامل اي ثخنه والكوكب
في التدوير على الرسم اي كسائر التداوير في حواملها والكواكب في تداويرها ويلزم
مما ذكر من ان فلك عطارد مشتمل على ممثل وخارجين على الوضع المذكور ان يكون
لعطارد اوجان احدهما وهو النقطة المشتركة من محدب الممثل والمدير كالجزء من ممثله
لا من مديره اذ هو نقطة متحصلة منه لا من المدير وبحركته دون حركة المدير
ويسمى الاوج الممثل واوج المدير والثاني وهو النقطة المشتركة من محدبي المدير
والحامل كالجزء من مديره لا من حامله لما مر ويسمى الاوج المديري واوج الحامل
وكذا يلزم ان يكون له حضيضان واربع متممات وفلك القمر مشتمل على فلكين مركزهما
مركز العالم وفلك حامل خارج المركز احد الاولين هو المحيط بالثاني ويسمى الجوزهر
او على محيطه نقطة مسماة به والممثل لما عرفت والثاني ويسمى المائل لكون منطقته مائلة



عن سطح منطقة البروج في نصف الجوزهر الآخر والحامل ثم المائل على الرسم
المذكور في سائر الخوارج والتداوير في الحامل والتوالي التدوير على الرسم المذكور
ومنها حيث الزوائد وهي اربع صور اوليها لفلك الشمس وثانيتها للعلويه
والزهرة وثالثها لعطارد ورابعتها للقمر مقصور ما ذكرنا من هيئات
الافلاك على ما هو المشهور واما ما زاده المتأخرون شكر الله سعيهم في
افلاك المتحيرة والقمر فمما لا يحتمل ذكره هذا المختصر ه

واما فلك الثوابت سميت بها اما لثبات اوضاع بعضها مع بعض او لبطوء حركتها
الثانية جدا او لعدم احساس القدماء بها وهو الفلك الثامن ويسمى فلك
البروج وستعرف معنى هذا في باب الدوائر فهو جرم كروي مركزه مركز العالم
وهو كرة واحدة على الرأي الاصح وهو رأي من لا يثبت النفس الفلكيات
وفيه اشارة الى ما حكاه الفرغاني من ان البعض ذهب الى ان لكل من الكواكب
الثابتة فلكا خاصا متسع سطحه مماس محدب كرة زحل ومحدبها مماس مقعر الفلك
الاعظم والكواكب الثابتة بأجمعها مركوزة متوقفة فيه بحيث يماس سطحها ما الاعظم
بين الثوابت سطحي ذلك الفلك على نعطفين والباقيه واقعة فيه على ما شاء الله تعالى

والفلك الاعظم

والفلك الاعظم ويسمى فلك الافلاك تكرار لما علم فيما سبق من انه مسمى به
جرم كري مركزه مركز العالم مقعر سطحه مماس فلك الثوابت ومحدبها
لا مماس شيئا اذ ليس وراءه شيء لا خلاء ولا ملاء كما سبق واعلم انه نورد
صورة الفلك اكتفينا بما اوردناه في صورة كرات العالم ه
الباب الثاني من المقالة الاولى في حركات الافلاك حركات
الافلاك البسائط للارض على كثرتها قسمان حركة من المشرق الى المغرب
في جميع الدورة وحركة من المغرب الى المشرق كذلك فما يتعين المشرق
والمغرب واما حيث لا شرق ولا غرب كوض تسعين فلما حركة التي من
الافلاك فيه ليس من المشرق الى المغرب ولا بالعكس فاما الحركة التي
من المشرق الى المغرب فمنها حركة فلك الاعظم حول مركز العالم ومعنى
كون الحركة حول نقطة انها تحدث عندها في ازمنة متساوية زوايا متساوية
فان نقطة ا مثلا اذا تحركت على محيط ا ب ج د بحيث تقطع قوس ا ب
في ساعة وقوس ب ج في ساعة اخرى وقوس ج د في ساعة ثالثة
واحدثت عند نقطة ه زوايا اه ب ب ه ج ج ه د المتساوية
وهكذا في كل ساعة ساعة يقال انها متحركة حول نقطة ه وان حركتها متشابهة
حولها والا فلا وهذه صورته وهي الحركة السريعة
التي بها تتم دورته في قريب من يوم وليلة ما بين اليوم
بليلة على ما اعتبره الحساب وسطيا كان او حقيقيا
يزيد على زمان الدورة بقليل وكذا على ما اعتبره العامة
من المعمورة واما في غيرها فقد يزيد عليه بكثير [illegible] وقد يساويه وقد ينقص
عنه بقليل وستطلع على جميع ذلك في الباب الثالث من المقالة الثانية
ان شاء الله تعالى ويلزمها حركة سائر الافلاك وما فيها من الكواكب اذ هي
في ضمن الفلك الاعظم فيكون ظرفا لها فيلزم حركتها حركته لزوم حركة المظروف
بحركة الظرف وفيه ان الحركة الوضعية للظرف لا تستلزم حركة المظروف
والا لكان الارض وسائر العناصر متحركة بحركة الفلك الاعظم وبطلانه مسلم عند

الكل والصواب ما ذكره الامام في المباحث المشرقية من ان السبب فيه
نفساني لا جسماني وهو ان نفس ذلك الفلك قوية على تحريك فلكها وما
فيه من الفلكيات ولا حاجة الى ما ذهب اليه التبريزي من ان لكل
كوكب فلكا ممثلا بالفلك الاعظم تحركه بالحركة اليومية وبها لا بغيرها
طلوع الشمس وسائر الكواكب وغروبها في اكثر المواضع واما في عرض
تسعين مثلا يطلع شيء ولا يغرب بهذه الحركة اصلا بل بحركات اخرى
وكذا فيما يقرب منه فقد يقع طلوع وغروب بغير هذه الحركة وتسمى هذه
الحركة حركة الكل والحركة الاولى لانها اول ما يعرف من حركات الاجرام
السماوية لكونها اظهرها وهو تعليل للتسمية الثانية وبها يتحرك الكل
اي جميع الاجرام السماوية وهذا تعليل للتسمية الاولى وتسمى قطباها اي
قطبا هذه الحركة قطبي العالم ومنطقتها معدل النهار وسيجيء وجه تسميتها
به واعلم ان الكرة اذا تحركت حركة وضعية تتحرك كل نقطة عليها وترسم
في دورة محيط دائرة سوى نقطتين متقابلتين فانهما لا تتحركان اصلا و
يقال لهما قطبا تلك الكرة وحركتها والدوائر المرسومة عليها ويقال
لاعظم هذه الدوائر منطقة الكرة وحركتها ومنها حركة مدير عطارد
حول مركزه الخارج وتسمى حركة الاوج اذ فيه الاوج الثاني لعطارد
اي اوج حامله ويتحرك بحركته كما سلف وهي على قطبين ومنطقة غير معدل
النهار وقطبي العالم اي ليس قطباها على سمت قطبي العالم ومنطقتها في
سطح معدل النهار وغير منطقة البروج وقطبيها وسنعرفها عن
قريب واعلم ان منطقة كل فلك تنقسم بثلثمائة وستين قسما ويقال
لكل قسم منها جزء ودرجة وتنقسم كل درجة بستين دقيقة وكل دقيقة
بستين ثانية وكل ثانية بستين ثالثة وهكذا الى الروابع والخوامس
والسوادس وغيرها فاراد المصنف ان يذكر مقدار حركة المدير في كل
يوم بليلته باجزاء منطقة فقال وهو في كل يوم بليلته نطحك
اي تسعة وخمسون دقيقة وثمان ثوان وعشرون ثالثة من اجزاء منطقته

ومبدا

ومبدا هذه الحركة هو الاوج الاول وهي مثل وسط الشمس وستعرف
عن قريب ان شاء الله تعالى وعند المحققين من المتاخرين هي مثل مركز
الشمس وستعرفه ومنها حركة جوزهر القمر حول مركز العالم على منطقة
في سطح منطقة البروج وقطبين كائنين على سمت قطبيها في
اليوم بليلته ج ي لد اي ثلث دقائق وعشر ثوان وسبع وثلثون
ثالثة من اجزاء منطقته وان شئت قلت من اجزاء منطقة البروج
ان قلنا بان فلك الثوابت لا حركة له كما هو من المسلمات وان قلنا بها
فهو نقل حركته على الثوابت وابتداؤها من اول الحمل وهي حركة الراس
والذنب اذ هما نقطتان مشخصتان عليه متحركتان بحركته وستعرفهما
ومنها حركة الحامل للقمر حول مركز العالم على منطقة وقطبين غير معدل النهار
ومنطقة البروج وغير قطبيهما في اليوم بليلته يا ط ن مج اي احدى عشرة
درجة وتسع دقائق وسبع ثوان وثلاث واربعون ثالثة من اجزاء
منطقته ومبداها اول الحمل منها وهي حركة اوج القمر لتحركه بها
واما الحركة التي هي من المغرب الى المشرق فمنها حركة فلك الثوابت
ومبداها اول الحمل وهي حركة بطيئة حول مركز العالم تقطع على راي
اكثر المتاخرين جزءا واحدا من درجات منطقته في ست وستين
سنة شمسية او ثمان وستين قمرية فان التفاوت بين السنتين
في مثل هذه المدة يكون سنتين تقريبا وستعرفهما ان شاء الله تعالى
وعند قوم من محققيهم كابن الاعلم وغيره تقطع في كل سبعين سنة شمسية
جزءا واحدا وطائفة الرصد الجديد الذي تولاه خواجه نصير الدين
الطوسي بمراغة وزعم محيي الدين المغربي وهو من جملة ان تولى الرصد
عدة من الثوابت كعين الثور وقلب العقرب بذلك الرصد فوجدها
متحركة في كل ست وستين سنة شمسية درجة واحدة واما المتقدمون
فالاقدمون ومنهم ارسطو لم يجدوا لها متحركة بغير الحركة اليومية وكانوا
يعتقدون انها الفلك الثوابت وان الافلاك الكلية ثابتة حتى جاء ابرخس

ووجد للثوابت القريبة من المنطقة حركة ما نحو المشرق ولم يقدر على تعيين مقدارها ثم جاء بطلميوس ووجدها يتحرك في كل مائة سنة تخمينه درجة واحدة
والله اعلم بحقائق الامور • وهذه الحركة على منطقة تسمى ايضا كما تسمى فلكها فلك البروج
تسمية للحال باسم المحل ومنطقة البروج لمرورها باوساطها وعلى قطبين غير قطبي العالم
ويسميان قطبي البروج ويلزم ان يقاطع منطقتها معدل النهار لموافقته المركز
ومخالفته في القطب وسيتم هذا الكلام في باب الدوائر ان شاء الله تعالى •
ومنها حركات الافلاك الممثلة سوى ممثل القمر حول مركز العالم مثل حركة فلك الثوابت
قدرا وجهة وعلى منطقتها وقطبيها كانه يتحرك بها وفيه اشارة الى ان ميله
الى ان الممثلات متحركة بالذات لئلا يلزم التعطيل في الفلكيات • حتى ذهب بعضهم
الى ان للكواكب ايضا حركة وضعية على انفسها • وهي حركات الاوجات والجوزهرات
لانها يتحرك بها وستعرف الجوزهرات سوى ما عدا اوجي عطارد والذي هو في المدير
وهي اوجه الثاني لما عرفت من انه يتحرك بحركة المدير وسوى اوج القمر لانه
يتحرك بحركة المائل وسوى ممثله وقد عرفت موضع استثناء • وجوزهره ما يتحرك
بحركة ممثله ومدار هذه الحركات هو اوائل الكل ومنها حركة الفلك الخارج المركز
للشمس حول مركزه الخارج على منطقة مسامتة لمنطقة البروج واقعة في سطحها
وقطبين غير قطبيها بل مائلين عنها في جهة واحدة ومحور وهو الخط المستقيم
الواصل بين القطبين مواز لمحور فلك البروج على هذا الشكل
وانما لم يذكر حال سطحيها وقطبيها بالقياس الى المعدل وقطبيه لانها
يعلم مما ذكره وهي في اليوم بليلته نط ح ك اي تسع و
خمسون دقيقة وثمان ثوان وعشرون ثالثة من اوائلها اوسطها
عند من ذهب الى ان اوجها ثابت كبطلميوس وغيره من المتقدمين •
واما المتأخرون الذاهبون الى انه متحرك بمثل حركة الثوابت كما اشار اليه
المصنف فالمقدار المذكور عندهم هو مجموع حركتي الممثل والخارج • ومدار هذه
الحركة على كلا المذهبين هو الاوج ومنها حركات الافلاك الحاملة حول مراكزها الخارجة
كذا ذكره صاحب التبصرة وفيه ان هذه الحركات ليست حول تلك المراكز بل حركة

حامل القمر حول مركز العالم وحركات الحوامل الباقية حول نقطة يسمى مراكز معدلات المسير
ويجيء بيانها في الخامس ان شاء الله تعالى • على مناطق واقطاب متغايرة عن منطقتي
الفلك الاعظم وفلك البروج واقطابهما وهي في كل يوم وليلة لزحل ب ـ ح له
اي دقيقتان وخمس وثلثون ثالثة وللمشتري ب د نط يو اي اربع دقائق
وتسع وخمسون ثانية وست عشر ثالثة • وللمريخ ل لا كو م اي احدى وثلثون
دقيقة وست وعشرون ثانية واربعون ثالثة • وللزهرة نط ح ك
اي مثل وسط الشمس وعند المحققين هي ايضا مثل مركزها لحركة الوسط وللعطارد
اي درجة واحدة وثماني وخمسون دقيقة وستة عشر ثانية
واربعون ثالثة وهي ضعف وسط الشمس بل ضعف مركزها عند المحققين جميع
ذلك من اجزاء افلاكها المعدلة للمسير وللقمر كد كب نح كب اي اربع
وعشرون درجة واثنتان وعشرون دقيقة وثلث وخمسون ثانية واثنتان
وعشرون ثالثة من اجزاء المائل ومبادي هذه الحركات هي اوجات الحوامل
واعلم ان ارقام الكتاب وان كانت غير معتمد عليها لاختلافها في النسخ لكن ما اوردنا
لا تخالف ما في الكتب التي يعتمد عليها كثيرا فانا اذا رفعنا بعض الكسور لم سقطنا
بعضها على ما هو دابهم تطابق هذه الارقام وما في تلك الكتب فانها ايضا
لا تخلو عن كسور عملوا بها هذا العمل وسمي هذه الحركة الظاهر انه اشار بها
الى حركة الحوامل والخارج لا الى حركة الحوامل فقط وان كان ظاهر قوله وسمي ايضا
حركة العرض لا يلائم هذه الاشارة لانه لا يطلق في المشهور اسم حركة خارج الشمس باسم مع انه بعد
تعريف بسطها وسط الكوكب لانها توجد متشابهة والوسط هي عن
الاعتدال من قبيل الوسط من كل شيء اعدله وسمي ايضا حركة العرض
فيما منصور لا عرض لان عرض مركز التدوير هو بعده عن منطقة البروج انما يحصل
بها وهي اي هذه الحركة حركة الطول في الجمع اذا اضيفت وقيست الى فلك البروج
باعتبار قطعها اياه وجعله مسافة لها اذ الطول الذي هو البعد عن مبدا
مفروض على منطقة البروج بالاعتبار المذكور يحصل بها وسيرد وضوح هذا
اي ما ذكر من حركة الطول واضافتها الى فلك البروج في باب الدوائر ان شاء الله تعالى

للان ما ذكره هناك من حركة الطول غير هذه الحركة وتسمى هذه الحركة ايضا كما
سميت بالاسامي المذكورة حركة المركز لتحرك مركز الشمس والتدوير بها وهذه التسمية
هي الموافقة لما عليه الجمهور واما حركة الطول فهي عندهم هي الحركة التقويمية
كما اشار اليه المصنف في باب الدوائر ومبداها اول الحمل وهي حركة العرض
في العلوية والزهرة هي كما ذكره هنا وفي عطارد والقمر هي فضل حركة الحامل
على حركة المدير او المايل ومبداها عقدة الراس وكانه تبع صاحب التبصرة
في تسمية هذه الحركة بحركة الطول والعرض والامر فيه هين واما الوسط فيهما
فهو الفضل المذكور منضما اليه حركة الممثل او بتقوصاصمة حركة الجوزهر في
غيرهما فهو مجموع حركتي الاوج والمركز الا في الشمس عند من لا يقول بحركة اوجها
فان وسطها عنده هو مركزها وقد عرفت مبداه على هذا القول واما في
غيرها وفيها على القول الآخر فمبدا الوسط هو اول الحمل من الممثل او المايل
واعلم ان الوسط قد يطلق على غير ما ذكرناه من الحركات المعتدلة ولعله انما
سمي حركة المركز وسطا نظرا الى ذلك الاطلاق واذا احطت بما تلوناه عليك
من الحق الصريح يظهر لك بعض ما في الشروح من غير حاجة الى التصريح واما حركات
الافلاك الغير الشاملة للارض وهي حركات افلاك التداوير على مراكزها فهي
خارجة عما ذكر فامن قسمي الحركة الشرقية والغربية في جميع الدورة لان حركات
اعاليها مخالفة في الجهة لحركات اسافلها لكونها غير شاملة للارض اعني ان كانت
حركة الاعلى من المغرب الى المشرق فحركة الاسفل من المشرق الى المغرب وذلك
لتداوير الخمسة المتحيرة وقد عرفتها وانما سميت بها لان لها سرعة وبطوا واستقامة واقامة
ورجوعا كانها متحيرة في سيرها وان كانت حركة الاعلى من المشرق الى المغرب
فحركة الاسفل بالخلاف اي من المغرب الى المشرق وذلك لتدوير القمر لكن المذكور
المعتبر من سير التدوير بالنسبة الى البروج وهو المثبت في الزيجات هو ما كان
على توالي البروج اي من المغرب الى المشرق سواء كان حركة الاعلى كما في المتحيرة
او حركة الاسفل كما في القمر واعلم انهم قسموا منطقة التدوير باثني عشر قسما وسموها
باسامي البروج المشهورة وجعلوا الذروة الوسطى اول الحمل ومبداء الحركة

فوضعوها في الزيجات على توالي البروج المعتبرة فيها من غير اختصاص بما حلي المنطقتين
كيف لا وان الربع موضوع لان توضع فيه الحركات المستوية وحركة التدوير
سواء كانت حركة اعلاه او اسفله مختلفة بالنسبة الى البروج المشهورة واما
ما زعمه المصنف وتبعه اكثر الشارحين فكلام من نظر في الزيج ولم يحقق تدبر
ما فيه وقد تعسف بعضهم في اصلاح هذا الكلام بحمل البروج المذكورة فيه
على البروج المفروضة في التدوير ولعمري انه بسبب ذلك الاصلاح قد استحق
ان يقال له ولن يصلح العطار ما افسد الدهر وحركة التداوير حول مراكزها في
كل يوم بليلة لزحل نز ز مد اي سبع وخمسون دقيقة وسبع ثوان
واربع واربعون ثالثة للمشتري ند ط ج اي اربع وخمسون دقيقة وتسع
ثوان وثلث ثوالث للمريخ كز ما م اي سبع وعشرون دقيقة واحدى
واربعون ثانية واربعون ثالثة للزهرة لو نط كط اي ست وثلثون
دقيقة وتسع وخمسون ثانية وتسع وعشرون ثالثة لعطارد ج و كد ز اي
ثلث درجات وست دقائق واربع وعشرون ثانية وسبع ثوالث للقمر
يج ج نج نو اي ثلث عشر درجة وثلث دقائق وثلث وخمسون ثانية وست
وخمسون ثالثة هذا ما وجدناه من ارقام الكتاب اقرب الى الصواب من غيرها
عليه ولذلك اوليا في حركات الحاملات واما جمعا اذا جمعت حركة كل من تداوير
العلوية وحركة حاملها لاخذ ذلك المجموع مساويا لحركة مركز الشمس مع انهم صرحوا
بوجوب ذلك لكن التفاوت قليل لا يزيد على بضع ثوالث وهذه الحركة
تسمى حركة الاختلاف لان تقويم الكوكب مختلف بسببها وما تختلف مراد
بهذه الحركة تارة تزاد على الوسط وتارة ينقص منه ليحصل التقويم
كما ستطلع عليه والحركة الخاصة للكوكب لاختصاصها به بالنسبة الى غيره

الباب الثالث من المقالة الاولى في الدوائر

المشهورة في هذا الفن من الدوائر الكائنة على محيط العالم وغيرها والدائرة
العظيمة ان تنصف الكرة التي فرضت عليها والا فصغيرة ان لم تنصفها لكن
المصنف اعتبر عظمها وصغرها بالنسبة الى كرة العالم لانه جعل مورد القسمة الدائرة

الكائنة على الفلك الاعظم فمنها الدائرة بالنسبة الى كرة العالم اما عظيمة وهي التي
تنصف العالم ومركزها لا محالة مركز العالم واما صغيرة وهي التي لا تنصفه
والنسبة الصغيرة وان كانت عظيمة بالنسبة الى كرتها قيل يلزم ان لا يكون
مناطق الافلاك الممثلة وكذا منطقة البروج والافلاك كلها مائلة من العظام
واجيب بانها يمكن فرضها على سطح العالم بحيث لا يعدو المركز واليه اشار بقوله
ومركزها لا محالة مركز العالم يعني ان مراده هو ان العظيمة هي التي يمكن ان يتوهم
منصفة للعالم مع كون مركزها مركز العالم والحق ان مناطق الافلاك الممثلة
ليست من العظام عنده وذكرها في اثنائها استطرادي وكذا الافلاك المائلة
سوى ما حدث على سطح الفلك الاعظم واما منطقة البروج فانها في الحقيقة دائرة حادثة
في سطح الفلك الاعلى من توهم سطح الدائرة التي يرسمها مركز الشمس بحركة خارجها
قاطعا للعالم ولذلك قد تعرف بمدار الشمس وتسمى الدائرة الشمسية ايضا وقد يطلق
على منطقة الثامن لكونها في سطحها واعتبار البروج اولا على فلكها وقد اطلقها
المصنف عليها في هذا الباب وما قبله وفي عدها حينئذ من العظام تسامح
اما الدوائر العظام فمنها معدل النهار ويسمى الفلك المستقيم اما تسميتها فلكا
فلكونها حالا فيه واما وصفها بالاستقامة فلان الفلك يتحرك في المواضع التي
تحتها مستقيما دولابيا لا حمائليا او رحويا وقد عرفتها في الباب الثاني واما تسميتها
معدل النهار لان الشمس اذا سامتتها اعتدل الليل والنهار في سائر جميع النواحي
الافق حركتها يستويان اي استويا في المقدار والدائرة التي في سطحها على وجه الارض
يسمى خط الاستواء لكون الفلك هناك متحركا على الاستواء ولاستواء الليل
والنهار فيه ابدا بالتقريب ويعلم منه وجه آخر للتسمية بمعدل النهار اعني محيط
الدائرة التي تحدث على سطح الارض عند توهمها معدل النهار قاطعة للعالم
وسيرد عليك جميع ذلك في المقالة الثانية ان شاء الله تعالى والدوائر الموازية لها
اي لتلك الدائرة المسماة بالمعدل تسمى المدارات اليومية بل العدد الذي يسمى مدارا
يوميا وهي صغار موهومة ترتسم بدوران الفلك الاعظم من كل نقطة تفرض عليه
بين قطبيه ومنطقته في قريب من يوم بليلته ولذلك سميت بها ومنها اي من العظام

دائرة البروج

دائرة البروج وانما سميت بها لان البروج قد اعتبرت عليها وتسمى فلك
البروج ومنطقة البروج وقد عرفتها وسبب تسميتها بهما في باب الحركات
والدوائر التي في سطحها اعني الدوائر التي تحدث على سطوح الافلاك الممثلة
عند توهمنا دائرة البروج قاطعة للعالم تسمى ايضا كما تسمى تلك الافلاك بالافلاك
الممثلة لمماثلتها دائرة البروج في المنطقتين والمحور والمركز وبالنسبة الى هذه الدائرة
تقدر حركة اطوال حركات الكواكب والشمس اذ معرفة مواضع الكواكب من تلك الدائرة
في كل وقت مراد مقصود لهم ثم بين كيفية ذلك التقدير بقوله لانا اذا توهمنا
خطا مستقيما يخرج من مركز العالم الى سطح فلك البروج مارا بمركز الكوكب فان اتفق
ان وقع طرف ذلك الخط في منطقة البروج فموقعه هو مكان الكوكب الحقيقي في الطول
ودرجته من فلك البروج في عرفهم وذلك انما يكون اذا كان مركز الكوكب في سطح
منطقة البروج وحينئذ لا يكون للكوكب عرض وان وقع طرف الخط المذكور
خارجا عن منطقة البروج مائلا اي حائدا عنها فموقعه هو مكان الكوكب في العرض
فاذا اردنا معرفة مكانه الحقيقي في الطول توهمنا دائرة مارة بقطبي البروج وبطرف
ذلك الخط الواقع خارجا عن المنطقة قاطعة لمنطقة البروج بل ربع دائرة من
قطب فلك البروج الواقع من المنطقة في جهة طرف الخط مارا به الى ان ينتهي اليها
فيكون نقطة التقاطع بين تلك الدائرة وبين منطقة البروج بشرط ان لا تقع
بينهما بين راس الخط قطب البروج بل النقطة التي انتهى اليها ذلك الربع
هي مكان الكوكب الحقيقي في الطول ودرجته من فلك البروج ويكون للكوكب حينئذ
عرض مكان الكوكب اعني ما بين السطحين المذكورين اي موقع الخط ونقطة
التقاطع فكلما تحرك الكوكب تحركت النقطة التي بمكانه على فلك البروج وهو المعني بحركة
الكوكب في الطول الموعود بيانها وسينكشف لك ان هذه الحركة هي الحركة
التقويمية لا الوسطية والمركزية والدوائر الموازية لها اي لدائرة
البروج تسمى مدارات العرض اذ مركز الكوكب اذا كان عليها يكون للكوكب ذا عرض
وقد تسمى المدارات الطولية لموازاتها الدائرة التي تقدر بالنسبة اليها طول
الكواكب وهي صغار موهومة ترتسم بدوران الفلك الثامن بالحركة الثانية

الحقيقي

لان ما ذكره هناك من حركة الطول غير هذه الحركة وتسمى هذه الحركة ايضا كما
سميت بالاسامى المذكورة حركة المركز لتحرك مركز الشمس والتدوير بها وهذه التسمية
هي الموافقة لما عليه الجمهور ، واما حركة الطول فهي عندهم هي الحركة التقويمية
كما اشار اليه المصنف في باب الدوائر ومبداها اول الحمل وهي حركة الاوج
في العلوية والزهرة هي كما ذكره ههنا وفي عطارد والقمر هي فضل حركة الحامل
على حركة الذروة او الحامل ومبداها عقدة الراس وكانه تبع صاحب التبصرة
في تسمية هذه الحركة بحركة الطول الوسط والامر فيه هين واما الوسط فيهما
فهو الفضل المذكور منضما اليه حركة الممثل او بمتوسطة حركة الجوزهر في
غيرهما هو مجموع حركتي الاوج والمركز الا ان اكثرهم عند من لا يقول بحركة الاوج
فان الوسط عنده هو مركزها وقد عرفت مبداه على هذا القول واما في
غيرهما وفيهما على القول الآخر فمبدا الوسط هو اول الحمل من الممثل او الحامل
واعلم ان الوسط قد يطلق على غير ما ذكرناه من الحركات المعتدلة ولعله انما
سمي حركة المركز وسطا نظرا الى ذلك الاطلاق واذا تاملت فيما تلوناه عليك
من الحق الصريح يظهر لك بعض ما في الشروح من غير حاجة الى التصريح واما حركات
الافلاك الغير الشاملة للارض وهي حركات افلاك التداوير على مراكزها فهي
خارجة عما ذكرنا من قسمي الحركة الشرقية والغربية في جميع الدورة لان حركات
اعاليها مخالفة في الجهة لحركات اسافلها لكونها غير شاملة للارض اعني ان كانت
حركة الاعلى من المغرب الى المشرق فحركة الاسفل من المشرق الى المغرب وذلك
للتداوير الخمسة المتحيرة وقد عرفتها وانما سميت بها لان لها سرعة وبطوءا واستقامة واقامة
ورجوعا كانها متحيرة في سيرها وان كانت حركة الاعلى من المشرق الى المغرب
فحركة الاسفل بالخلاف اي من المغرب الى المشرق وذلك لتدوير القمر كما هو المذكور
المعتبر من سير المدور بالنسبة الى البروج وهو المثبت في الزيجات هو ما كان
على توالي البروج اي من المغرب الى المشرق سواء كان حركة الاعلى كما في المتحيرة
او حركة الاسفل كما في القمر واعلم انهم قسموا منطقة التدوير باثني عشر قسما وسموها
باسامي البروج المشهورة وجعلوا الذروة الوسطى اول الحمل ومبدا الحركة

فوضعوها في الزيجات على توالي البروج المعتبرة فيها من غير اختصاص باحدى القطعتين
كيف لا وان الربع موضوع لان يوضع فيه الحركات المستوية وحركة التدوير
سواء كانت حركة اعلاه او اسفله مختلفة بالنسبة الى البروج المشهورة واما
ما زعمه المصنف وتبعه اكثر الشارحين فكلام من نظر في الربع ولم يحسن تدبر
ما فيه وقد تعسف بعضهم في اصلاح هذا الكلام بحمل البروج المذكورة فيه
على البروج المفروضة في التدوير ولعمري انه بسبب ذلك الاصلاح قد استحق
ان يقال له ولن يصلح العطار ما افسد الدهر وحركة التداوير حول مراكزها في
كل يوم بليلته لزحل نز ز مد اي سبع وخمسون دقيقة وسبع ثوان
واربع واربعون ثالثة للمشتري ند ط ح اي اربع وخمسون دقيقة وتسع
ثوان وثلث ثوالث للمريخ كز ما م اي سبع وعشرون دقيقة واحدى
واربعون ثانية واربعون ثالثة للزهرة لو نط كط اي ست وثلثون
دقيقة وتسع وخمسون ثانية وتسع وعشرون ثالثة لعطارد ج و كد ز اي
ثلث درجات وست دقائق واربع وعشرون ثانية وسبع ثوالث للقمر
يج ج نج نو اي ثلث عشر درجة وثلث دقائق وثلث وخمسون ثانية وست
وخمسون ثالثة ، هذا ما وجدناه من ارقام الكتاب اقرب الى الصواب من غيرها
عليه ولذلك اولها في حركات الحاملات لها جميعا اذا جمعت حركة كل من تداوير
العلوية وحركة حاملة لاحد ذلك المجموع مساويا لحركة مركز الشمس مع انهم صرحوا
بوجوب ذلك لكن التفاوت قليل لا يزيد على بضع ثوالث وهذه الحركة
تسمى حركة الاختلاف لان تقويم الكوكب يختلف بسببها وما فيك من ان
هذه الحركة تارة تزاد على الوسط وتارة ينقص منه ليحصل التقويم
كما ستطلع عليه والحركة الخاصة للكوكب لاختصاصها به بالنسبة الى غير تدويره

الباب الثالث من المقالة الاولى في الدوائر

المشهورة في هذا الفن من الدوائر الكائنة على محيط العالم وغيرها ، والدائرة
العظيمة ان تنصف الكرة التي فرضت عليها ، والا فصغيرة ان لم تنصفها لكن
المصنف اعتبر عظمها وصغرها بالنسبة الى كرة العالم لانه جعل مورد القسمة الدائرة

الكائنة على الفلك الاعظم فعال الدائره بالنسبة الى كرة العالم اما عظيمه وهى التى تنصف العالم ومركزها لا محالة مركز العالم واما صغيره وهى التى لا تنصفه والنسبة الصغيرة وان كانت عظيمة بالنسبة الى كرتها قيل يلزم ان لا يكون مناطق الافلاك الممثلة وكذا منطقة البروج والافلاك كلها مما من العظام •
واجيب بانها يمكن فرضها على بسيط العالم بحيث لا يعد المركز واليه اشار بقوله ومركزها لا محالة مركز العالم يعنى ان مراده هو ان العظيمة هى التى يمكن ان يتوهم منصفة للعالم مع كون مركزها مركز العالم والحق ان مناطق الافلاك الممثلة ليست من العظام عنده وذكر لمى انثائها استطرادى وكذا الافلاك المائلة سوى ما حدث على سطح الفلك الاعظم واما منطقة البروج فانها فى الحقيقة دائرة حادثة فى سطح الفلك الاعلى من توهم سطح الدائرة التى يرسمها مركز الشمس بحركة خارجها قاطعا للعالم ولذلك قد تعرف بمدار الشمس وتسمى الدائرة الشمسية ايضا وقد يطلق على منطقة الثامن لكونها فى سطحها واعتبار البروج اولا على فلكها وقد اطلقها المصنف عليها فى هذا الباب وما قبله وفى عدها حينئذ من العظام تسامح •
اما الدوائر العظام فمنها معدل النهار ويسمى الفلك المستقيم اما تسميتها فلكا فلكونها حالا فيه واما وصفها بالاستقامة فلان الفلك يتحرك فى المواضع التى تحتها مستقيما دولابيا لا حمائليا او رحويا وقد عرفتها فى الباب الثانى واما تسميته معدل النهار فلان الشمس اذا سامتها اعتدل الليل والنهار تقريبا فى جميع النواحى الافق ترمو تنصف اى استويا فى المقدار والدائرة التى فى سطحها على وجه الارض تسمى خط الاستواء لكون الفلك هناك متحركا على الاستواء • ولاستواء الليل والنهار فيه ابدا بالتقريب ويعلم منه وجه آخر للتسمية بمعدل النهار اعنى محيط الدائرة التى تحدث على سطح الارض عند توهمها معدل النهار قاطعة للعالم وسيرد عليك جميع ذلك فى المقالة الثانية ان شاء الله تعالى والدوائر الموازية لها اى لتلك الدائرة المسماة بالمعدل تسمى المدارات اليومية بل المعدل ايضا يسمى مدارا يوميا وهى صغار موهومة ترتسم بدور الفلك الاعظم من كل نقطة تفرض عليه بين قطبيه ومنطقته فى قريب من يوم بليلته ولذلك سميت بها ومنها اى من العظام

دائرة البروج

دائرة البروج وانما سميت بها لان البروج قد اعتبرت عليها وتسمى فلك البروج ومنطقة البروج وقد عرفتها وسبب تسميتها بهما فى باب الحركات والدوائر التى فى سطحها اعنى الدوائر التى تحدث على سطوح الافلاك الممثلة عند توهمنا دائرة البروج قاطعة للعالم تسمى ايضا كما تسمى تلك الافلاك بالافلاك الممثلة لمماثلتها دائرة البروج فى التقاطع على المحور والمركز وبالنسبة الى هذه الدائرة يتقدر كمية طول حركات الكواكب والشمس اذ معرفة مواضع الكواكب من تلك الدائرة فى كل وقت مراد مقصود لهم ثم بين كيفية ذلك التقدير بقوله لانا اذا توهمنا خطا مستقيما يخرج من مركز العالم الى سطح فلك البروج مارا بمركز الكوكب فان وقع طرف ذلك الخط فى منطقة البروج فموقعه هو مكان الكوكب الحقيقى فى الطول ودرجته من فلك البروج فى عرفهم وذلك انما يكون اذا كان مركز الكوكب فى سطح منطقة البروج وحينئذ لا يكون للكوكب عرض وان وقع طرف الخط المذكور خارجا عن منطقة البروج مائلا الى جانب منها فموقعه هو مكان الكوكب فى العرض فاذا اردنا معرفة مكانه الحقيقى فى الطول توهمنا دائرة عظيمة تمر بقطبى البروج وبطرف ذلك الخط الواقع خارجا عن المنطقة قاطعة لمنطقة البروج بل ربع دائرة من قطب فلك البروج الواقع من المنطقة فى جهة طرف الخط مارا به الى ان ينتهى اليها فيكون نقطة التقاطع بين تلك الدائرة وبين منطقة البروج بشرط ان لا يقع بينهما وبين راس الخط قطب البروج بل النقطة التى انتهى اليها ذلك الربع • هى مكان الكوكب الحقيقى فى الطول ودرجته من فلك البروج ويكون للكوكب حينئذ عرض فان مكان الكوكب احدى هاتين النقطتين المذكورتين اعنى موقع الخط ونقطة التقاطع فكلما تحرك الكوكب تحركت النقطة التى هى مكانه على فلك البروج وهو المعنى بحركة الكوكب فى الطول الموعود بيانها وسينكشف لك ان هذه الحركة هى الحركة التقويمية لا الوسطية او المركزية والدوائر الموازية لها اى لدائرة البروج تسمى مدارات العرض اذ مركز الكوكب اذا كان عليها يكون الكوكب ذا عرض وقد يسمى المدارات الطولية ايضا اذ انها الدائرة التى يتقدر بالنسبة اليها طول الكواكب وهى صغار موهومة ترتسم بدور الفلك الثامن بالحركة الثانية

الحقيقى

وهى دائرة البروج

من كل نقطة تفرض عليه سوى قطبيه والنقط المفروضة على منطقة ولما كان قطبا
فلك البروج اللذان هما قطبا دائرتها ايضا غير قطبي العالم اللذين هما قطبا المعدل
وكان مركزهما مركزه لزم ان تقاطع دائرة البروج معدل النهار على محيط العالم لكونهما
عظيمة كالمعدل لكن بحسب التوهم وعند فرضهما على الفلك الاعظم عند نقطتين مشتركتين متقابلتين
يحصر بينهما نصف دائرة من كل منهما لما بين في الثاني عشر من اولى اكرثاوذوسيوس
من ان كل دائرتين عظيمتين على بسيط كرة فانهما متقاطعان بنصفين احديهما وهي
التي يأخذ منها دَوْرُ فلك البروج على التوالي الى الشمال عن معدل النهار وهو
جهة قطب الترتيب من كوكب جَدْي تسمى نقطة الاعتدال الربيعي لاعتدال الليل
وحصول الربيع عند وصول الشمس اليها في معظم المعمورة والاخرى نقطة الاعتدال
الخريفي لان الشمس اذا وصلت اليها اعتدل الليل والنهار وحصل الخريف في اكثر المعمورة
وان تكون غاية بعدها عنه اعني بعد دائرة البروج عن معدل النهار عند نقطتين
اخريين لانها تتباعد عنه مبتدئا من احدى التقاطعين الى غاية ما ثم يتقارب الى
التقاطع الاخر ثم تتباعد الى مثل تلك الغاية ثم تتقارب الى التقاطع الاول والغايتان
الغايتان عند منتصف نصفيها الشمالي والجنوبي كما تشهد به الفطرة السليمة احديهما ما يلي
الشمال وتسمى نقطة الانقلاب الصيفي لانقلاب الزمان من الربيع الى الصيف عند
وصول الشمس اليها في اكثر المسكون والاخرى ما يلي الجنوب وهو جهة القطب الاخر
للمعدل وتسمى نقطة الانقلاب الشتوي لانقلاب الزمان من الخريف الى الشتاء
عند حلول الشمس فيها في اكثر الاقاليم فتعين بذلك اي بما ذكر من مقاطعة البروج المعدل
عند نقطتين متقابلتين وكون غاية بعدها عنه عند نقطتين اخريين بينهما لدائرة البروج
اربع نقط تفصلها ارباعا لما عرفت من انها تنصف بنقطتي التقاطع وتنصف
نصفاها بالنقطتين الاخريين ومدة قطع الشمس كل ربع منها هي مدة فصل من
اربعة فصول السنة في معظم المعمورة وستقف على فائدة هذا القيد في المقالة
الثانية ان شاء الله تعالى ثم نتوهم على ربعين متلاصقين منها على كل واحد منهما
نقطتين بعد كل واحدة منهما عن الاخرى مثل بعد الاخرى عن اقرب طرفي الربع
اليهما والحاصل انا نتوهم على كل من الربعين المتلاصقين نقطتين بعد احديهما عن

على كل من الربعين نتوهم
نقطتين ... ثم ...

١٥

الاخرى مثل بعد كل واحدة منهما عن اقرب طرفي الربع اليها لكان اولى
ثم نتوهم ست دوائر عظام تتقاطع باجمعها على نقطتين متقابلتين هما
قطبا البروج اذ يمكن ان يمر بكل نقطتين متقابلتين على الكرة دوائر عظام
غير متناهية وذلك بين احديها تمر بقطبي العالم وقطبي البروج وبنقطتي الانقلابين
اما مرورها بقطبي البروج واحد قطبي العالم فالغرض كاف فيه لما مر آنفا ويلزم مرورها
بقطبي الاخر ايضا لكونه مقابلا للاول واما مرورها بالانقلابين فلما مر من في الثامن
من ثانية اكرثاوذوسيوس من ان الدوائر العظيمة التي تمر باقطاب كل دائرتين
متقاطعتين على بسيط كرة تقطع كل قطعة منهما بنصفين وتقطعان نقاطع هذه
الدائرة مع المعدل تسميان نقطتي الانقلابين وهذه الدائرة تسمى الدائرة
المارة بالاقطاب الاربعة لمرورها بها وقطباها وهما نقطتان على كرة العالم تتساوى
جميع الخطوط الخارجة من كل منهما الى محيطها نقطتا الاعتدالين لان المعدل ودائرة
البروج تمران بقطبيها اذ كل دائرة عظيمة مرت بقطبي عظيمة اخرى تمر الاخرى ايضا
بقطبي الاولى كما تبين في اولى اكرثاوذوسيوس فيكون قطباها نقطتين مشتركتين
بين المعدل ودائرة البروج وهما نقطتا الاعتدالين والاخرى من هذه الدوائر الست
تمر بنقطتي الاعتدالين وقطباها نقطتا الانقلابين لمرورها بقطبي دائرة البروج
والمارة بالاقطاب الاربعة والاربع الباقية من الست تمر بالنقط الاربع المتوهمة
على الربعين المفروضين بان تمر واحدة باربع نقط اخرى متقابلة للمفروضة بالضرورة
وهي على الربعين الباقيين المقابلين للمفروضين واقطاب هذه الدوائر هي النقط
المشتركة بينها وبين دائرة البروج ولا يخفى عليك تفصيلها فينقسم الفلك الثامن
بهذه الدوائر الست اثني عشر قسما كل قسم منها وهو ما احاط به نصفا دائرتين
يسمى برجا والقوس التي بين كل دائرتين بل نصفيهما منها اي من هذه الدوائر
بشرط ان لا تقع منها بين نصفيها دائرة اخرى منها بل نصفاها من منطقة البروج
تسمى ايضا برجا ثلثة منها ربيعية وهي الحمل والثور والجوزاء وتسمى التوأمين
ايضا وثلثة صيفية وهي السرطان والاسد والسنبلة وتسمى العذراء ايضا
وهذه البروج الستة شمالية وثلثة خريفية وهي الميزان والعقرب والقوس

ويسمى الرامي ايضا. وثلث شتوية وهي الجدي والدلو ويسمى ساكب الماء والدالي
ايضا والحوت ويسمى السمكتين ايضا وهذه الستة جنوبية. وهذه الاسامي
المذكورة ماخوذة من صور توهمت على المنطقة من كواكب ثابتة تنظمها
خطوط موهومة ونعت وقت التسمية في تلك الاقسام. فللحمل ثلثة عشر كوكبا
على صورة غنم ذي قرنين مقدمه الى المغرب ومؤخره الى المشرق وظهره
الى الشمال ورجلاه في الجنوب وقد التفت الى خلفه. وللثور اثنان
وثلثون على صورة مقدم ثور منقطع من سرته وقد نكس راسه مقدمه الى
المشرق ومؤخره الى المغرب ومن كواكبه الثريا والدبران. وللتوأمين
ثمانية عشر على صورة صبيين عريانين معتنقين في جوزاء السماء اي وسطها
راساهما في الشمال والمشرق وارجلهما الى المغرب والجنوب. وللسرطان تسعة
على صورته مقدمه الى المشرق ومؤخره الى المغرب والجنوب. وللاسد سبعة
وعشرون على صورته وجهه الى المغرب وظهره الى الشمال والنير الذي فيها هو
قلب الاسد ومنها الهلبة وهي كواكب مجتمعة متكاثفة من جملتها الضفيرة.
وللعذراء ستة وعشرون على صورة جارية ذات جناحين ارسلت ذيلها
راسها الى المغرب والشمال وقدماها الى المشرق والجنوب يدها اليسرى متسفلة
مع جنبها واليمنى مرفوعة حذو منكبها وقد قبضت بها سنبلة والنير الذي
على كفها اليسرى هو السماك الاعزل. وللميزان ثمانية على صورة ميزان كفتاه
نحو المغرب وعموده نحو المشرق. وللعقرب احد وعشرون على صورتها راسها الى
الشمال والمغرب وجنبيها نحو الجنوب والمشرق والنير الاحمر الذي فيه هو قلب العقرب
وللرامي احد وثلثون على صورة كانها جسد دابة الى العنق وهو في المشرق ثم
يبرز من مغرز العنق نصف رجل من عند الحقو (النصف الاعلى) عليه عمامة ذات
ذوائب وقد وضع السهم في قوسه واغرق في النزع نحو المغرب. وللجدي ثمانية
وعشرون على صورة النصف المقدم من جدي ذي قرنين راسه ويداه نحو
المغرب وظهره الى الشمال والباقي كمؤخر سمكة الى ذنبها. ولساكب الماء
اثنان واربعون على صورة رجل قائم راسه في الشمال ورجلاه في الجنوب متوجه

الى المشرق مادا اليدين باحدهما كوز قد قلبه وانصب الماء الى مقام رجليه
وجرى تحتهما الى الحوت. وللسمكتين اربعة وثلثون على صورة سمكتين قد
وصل ذنب احديهما بذنب الاخرى بخيط طويل من كواكب على تعريج
يسمى خيط الكتان احديهما وهي المتقدمة راسها الى المغرب وذنبها الى المشرق
وراس الاخرى الى الشمال وذنبها في الجنوب عند قرني الحمل. وانما اطنبنا في
بيان هذه الصور اعانة للناظر على معرفتها في السماء. ولا يذهب عليك
ان هذه الكواكب دون البروج متحركة بحركة الفلك الثامن فلا محالة ينتقل هذه
الصور عن مواضعها في تلك الاقسام. واذا انتقلت فللمسمين ان يسموا
كل قسم منها باسم صورة وقعت في محاذاته. وفي زماننا هذا قد انتقل اوائل
كواكب صورة الحمل الى اواخر برجه ولم يبق من صورة التوأمين في برجهما الا اقدامهما.
لكن الاولى الابقاء على التسمية الاولى لئلا يقع خبط في الحسابات المبتنية على الارصاد.
ولهذا اي لاعتبار الانقسام بالبروج في الفلك الثامن اولا يسمى بفلك البروج
وبالسطوح الموهومة لهذه الدوائر ينقسم الافلاك الممثلة والفلك الاعظم ايضا
اذا فرضت قاطعة للعالم باثني عشر برجا واقسام الفلك الاعظم هي البروج المعتبرة.
ولهذا يسميه بعض ارباب الحقيقة بفلك البروج ومنها اي من العظام دائرة الافق
وهي دائرة عظيمة تفصل بين ما يرى من الفلك وبين ما لا يرى منه اعلم
ان الافق يطلق على ثلث دوائر احديها دائرة عظيمة ثابتة تقوم الخط
الواصل بين سمتي الراس والقدم عمودا عليها وتسمى الافق الحقيقي. والثانية
دائرة صغيرة ثابتة تماس الارض من فوق موازية للافق الحقيقي وتسمى الافق
الحسي. والثالثة دائرة ثابتة يرسم محيطها من طرف خط يخرج من البصر الى سطح
الفلك الاعظم مماسا للارض اذا ادير ذلك الخط مع ثبات طرفه الذي في
البصر ومماسته للارض وتسمى الافق الحسي ايضا. وهي قد يكون عظيمة وقد
يكون صغيرة اذ ربما ينطبق على الاولى وربما يقع تحتها او فوقها وتحت
الثانية بحسب اختلاف قامة الناظر. وهي الفاصلة بين ما يرى وبين ما لا يرى
حقيقة. اما الاولى فقد تنفصل عنها وقد لا تنفصل واما الثانية فلا تنفصل

اصلا. ولا يخفى ان ما ذكره المصنف لا يصلح تعريفا لشيء منها الا اذا حمل المعظم او النصف على ما هو اعم من التحقيقي والتقريبي او حمل كلاهما على التقريبي. فعلى الاول يكون التعريف للافق الحسي بالمعنى الثاني. وعلى الثاني يكون للافق الحقيقي. وعلى الثالث للافق الحسي بالمعنى الاول. لكن الحقيقي اليق بالمقام فظهر مما ذكرنا خفاء ما قيل من انه لا يخفى ان ما ذكره المصنف هو الافق الحسي بالمعنى الاول. وبالنسبة اليها يعرف الطلوع والغروب لكل ما يطلع و يغرب اذ طلوعه هو وقوعه فوقها بعد ان كان تحتها وغروبه على عكس ذلك وقطباها نقطتان مسمتا الرأس والقدم لان الخط الواصل بينهما المار بمركز العالم عمود عليها كما عرفت فيكون طرفاه قطبيها اذ كل دائرة على بسيط كرة يخرج من مركز الكرة عمود عليها وينفذ في الجهتين فهو قطباها بالثامن من اولى اكر ثاوذوسيوس ثمان وقعا على المعدل فالافق يسمى بالافق المستقيم وان انطبقا على قطبيه يسمى بالافق الرحوي وان لم يكن هذا ولا ذاك يسمى بالافق المائل وتنصف معدل النهار ان لم يكن اياه بنقطتين يقال لاحديهما نقطة المشرق ووسط المشارق ومطلع الاعتدال لطلوع نقطة الاعتدال منها ابدا ولان الشمس اذا طلعت منها يعتدل الليل والنهار وللاخرى نقطة المغرب ووسط المغارب ومغرب الاعتدال لمثل ما مر ويقال للخط المستقيم الواصل بينهما خط المشرق والمغرب وخط الاعتدال والاستواء. والدوائر الصغار الموازية لها اي للدائرة الافق يقال لها المقنطرات فما كان منها فوقها يسمى مقنطرات الارتفاع وما كان تحتها يسمى مقنطرات الانحطاط ومن الدوائر العظام دائرة نصف النهار وهي اي عظيمة تمر بقطبي العالم وتسمى الرابع العظيم وهي الفاصلة بين الشرقي والغربي من الفلك بل بين الصاعد والهابط بالقياس الى الحركة الاولى فيها يعني نقطة المشرق والمغرب ويحصل صعود وهبوطها. واعترض على هذا التعريف بانه غير مانع لصدقه في عرض تسعين على دائرتي الميل والارتفاع بل على دوائر غير متناهية ليس شيء منها دائرة نصف النهار واجيب بانه تعريف لنصف نهار

غير

غير عرض تسعين وظاهر هذا الجواب لا يفيد الا زيادة في الاعتراض اذ تخصيص المعرف يزيد في عموم المعرف العام اللهم الا ان يعتبر هذا التقييد في التعريف ايضا وقيل لو زيد فيه قيد وهو بحيث يكون وقت وصول الشمس اليها منتصف ما بين طلوعها وغروبها لكان مانعا لانه لا يصدق حينئذ في عرض تسعين الا على دائرة واحدة وفيه بحث لانه اما ان يكون المعنى انها كلما وصلت اليها تكون منتصف ما بين طلوعها وغروبها او قد يكون اذا وصلت اليها تكون منتصف ما بين طلوعها وغروبها او لا تكون منتصف ما بين طلوعها وغروبها الا وقت وصولها اليها وهذه ثلث احتمالات لا يستقيم التعريف على شيء منها سواء كان المراد بالمنتصف المنتصف الحسي او الحقيقي اما على الاول فلانه لا يصدق على نصف نهار كثير من المواضع مثلا كعرض سبعين وغيره. واما على الثاني فلصدقه على دوائر كثيرة في عرض تسعين واما على الثالث فلانه لا يصدق في نصف نهار في غير عرض تسعين ان اريد بالمنتصف المنتصف الحقيقي وعلى نصف نهار اصلا ان اريد به الحسي فالاشبه ان يخص التعريف بنصف نهار غير عرض تسعين كما مر ولا باس به اذ هي في عرض تسعين لا يتعين ولا يترتب عليها الفوائد الباعثة على اعتبارها او يترك على حاله ويلتزم ان كل من تلك الدوائر نصف نهار لعرض تسعين. وانما سميت بها لان النهار يتنصف حسا عند وصول الشمس اليها فوق الافق في الاكثر لا كلا لان منتصفه لا يكون الا حين وصولها اليها كما عرفت وقطباها نقطتا المشرق والمغرب لمرورها بقطبي المعدل والافق وتنصف دائرة الافق بنقطتين يدعى احديهما نقطة الجنوب وهي التي في تلك الجهة والاخرى نقطة الشمال كل ذلك في غير عرض تسعين ويقال للخط الواصل بينهما خط نصف النهار وخط الزوال وخط الجنوب والشمال وهذا الخط وخط المشرق والمغرب يستخرجان في سطوح الرخامات والرخامة آلة متخذة من رخامة او نحاس او غيرهما بالعرض معين مخطوط بخطوط منها خط الزوال والاعتدال ويتوصل بها الى كثير من الاعمال كمعرفة الارتفاعات والاوقات والاظلال وغيرها ومنها دائرة الارتفاع

سميت بها لان قوس الارتفاع ماخوذة منها كما سيجي وسمي الدائرة السمتية
وسيجي وجهها عن قريب وهي دائرة عظيمة تمر بسمتي الراس والقدم وبطرف
الخط الخارج من مركز العالم الى سطح الفلك الاعلى مارا بمركز الكوكب او الشمس
بل باية نقطة تفرض على الفلك ذا التحصيل كجامعة التعريف ولا يذهب
عليك انه يرد على هذا التعريف مثل ما اورد على تعريف نصف النهار لصدقه
حين كون النقطة على سمت الراس او القدم على دوائر غير متناهية لعدم دائرة الارتفاع
الا واحدة منها وتقطع دائرة الافق على زوايا قائمة لما بين في السادس عشر
من اولى اكر ثاوذوسيوس من ان كل دائرة عظيمة تقطع دائرة اخرى على كرة
وتمر بقطبيها فهي تقطعها بنصفين وعلى زوايا قائمة بنقطتين غير ثابتتين
منتقلتين على دائرة الافق على حسب انتقال الكوكب او الشمس او النقطة
المفروضة لو كانت منتقلة الا في خط الاستواء اذا كان مدار تلك النقطة
المعدل فانهما لا تنتقلان اصلا ان لم تكن تلك النقط متحركة الا بالحركة الاولى
وحينئذ كانت متحركة بغيرها ايضا وكذا قطباها وهما تنقطان على الافق
حيث يصير بهما وبالنقطتين المذكورتين ارباعا تنتقلان على حسب انتقال هاتين
النقطتين ويسمى كل واحدة منهما نقطة السمت لكونهما على سمت الظل ولهذا
سميت هذه الدائرة بالدائرة السمتية والخط الواصل بينهما بخط السمت
والقوس الكائنة من دائرة الافق الواقعة بينهما اي بين احديهما وبين
احدى نقطتي المشرق والمغرب بشرط ان لا يكون اكثر من الربع لا بشرط ان
يكون اقل منه اذ قوس السمت يكون ربعا يسمى قوس السمت وما بينهما
وبين احدى نقطتي الجنوب والشمال بشرط ان يكون اقل من الربع يسمى تمام السمت
وقد ذهب طائفة الى عكس هذا وهذه الدائرة اي دائرة ارتفاع كل نقطة
اذا لم تكن تلك النقطة ثابتة او مارة بسمت الراس او القدم تنطبق على دائرة
نصف النهار في اليوم بليلته على ما اصطلح عليه الحساب مرتين مرة عند وصولها
الى التقاطع الاعلى بين مدارها ودائرة نصف نهارها ومرة عند وصولها الى
التقاطع الاسفل لان احديهما عند وصولها الى دائرة نصف النهار فوق الافق

والاخرى عند وصولها اليها تحت الافق اذ لا يستقيم فيما لا يغرب وكذا
فيما لا يطلع واما اذا كانت النقطة ثابتة كالقطبين فدائرة ارتفاعها
منطبقة على دائرة نصف النهار دائما واما اذا كانت مارة بسمت الراس
او القدم ففي خط الاستواء لا انطباق اصلا واما في غيره فتنطبق عليها في
اليوم بليلته مرة لا مرتين ومنها دائرة اول السموت وهي دائرة عظيمة
تمر بسمتي الراس والقدم وبنقطتي المشرق والمغرب ولهذا تسمى دائرة المشرق
والمغرب ايضا وقطباها نقطتا الجنوب والشمال لمرورها بقطبي الافق ودائرة
نصف النهار تقاطع دائرة نصف النهار على سمتي الراس والقدم لمرورهما بهما
وهي الفاصلة بين النصف الجنوبي والنصف الشمالي وتنقسم كرة العالم بها وبدائرة
نصف النهار والافق ثمانية اقسام متساوية اربعة منها فوق الارض واربعة منها
تحته وانما سميت بذلك اي باول السموت لان دائرة الارتفاع اذا انطبقت عليها
وذلك عند كون النقطة التي تمر دائرة الارتفاع عليها كانت دائرة الارتفاع
ليس لها قوس سمت لانطباق نقطتي السمت حينئذ على نقطتي المشرق والمغرب
فلا يحصل قوس سمت ولا تمامها اذ حيث لا سمت لا تمام ولهذا سميت
ايضا بالدائرة التي لا سمت لها واذا اخذت في مفارقتها ابتداء حدوث
السمت ويتزايد الى ان يصير ربعا وحينئذ لا يكون هناك تمام سمت فاذن
هذه الدائرة مبدا للسموت ومارة باولها وهي في الافق المستقيم منطبق
على المعدل وفي الافق المائل تتقاطع مع بعض المدارات لا على قوائم والا
لمرت بقطبيها لما مر في الرابع عشر من اولى اكر ثاوذوسيوس ان كل دائرة
عظيمة على بسيط كرة تقطع دائرة اخرى على زوايا قائمة فهي تمر بقطبيها
وتماس مدارين متساويين اذ كل دائرة عظيمة على بسيط كرة مائلة على دائرة
اخرى فهي تماس دائرتين متساويتين موازيتين للدائرة التي هي مائلة عليها
بالقياس حين ثابتة الاكر والمدار الذي يماسها اي دائرة اول السموت
يسمى مدار ذلك البلد الذي هذا المدار مدار سمت راس اهله اي مدار يمر به
ومنها دائرة الليل وهي دائرة عظيمة مارة بقطبي معدل النهار

والظاهر ان قوله ويعرف بها بعد الكوكب عن معدل النهار وميل فلك البروج عن معدل النهار من تتمة التعريف اذ القوم اخذوا في تعريفها المرور بجزء من فلك البروج او بكوكب ولهذا سميت بدائرة الميل وبدائرة بعد الكوكب عن معدل النهار واعلم ان الميل اذا اطلق يراد به الميل الاول لكنه لما كان يطلق على معنى آخر ايضا نبه على ما عناه وقال اعني الميل وستعرفه في باب العرض ان شاء الله تعالى وكون الميل الذي يعرف بهذه الدائرة للميل الاول سميت بدائرة الميل الاول ايضا • واعلم ان المقام يقتضي بسطا من الكلام اذ زلت فيه اقدام كثير من العظام • فنقول البعد بين الشيئين انما يطلق على اقصر المسافات بينهما او على مسافة لا اقصر منها • لا على الاول فقط الا يرى ان بعد المركز من المحيط هو نصف القطر مع انه ليس اقصر الخطوط الواصلة بينهما فظهر بما قيل من ان بعد النقطة عن الخط هو اقصر خط يخرج من تلك النقطة الى ذلك الخط لا يصح على اطلاقه • واذا تمهد هذا فاعلم انهم لما ارادوا ان يعرفوا بعد جزء من فلك البروج او بعد كوكب اعني بعد راس خط يخرج من مركز العالم مارا بمركز الكوكب الى محيط الفلك الاعظم عن المعدل فرضوا دائرة تمر بقطبي العالم وبالجزء او الكوكب وقالوا ان القوس الواقعة منها بين الجزء والمعدل من الجانب الاقرب هي بعده عنه وان الواقعة منها بين راس الخط بشرط ان لا يكون اكثر من الربع هي بعد الكوكب عنه • وانت خبير بان هذه القوس في الصورتين ليست هي البعد حقيقة اذ وترها اقصر منها لكن لما لم يمكن كل من ذلك الجزء وراس الخط وبين المعدل على بسيط الفلك خط اقصر منها اطلق عليها البعد • وذلك لان راس الخط مثلا ان وقع على قطب المعدل كان جميع القسي الواقعة بينه وبين المعدل مساوية لقوس البعد • بل يكون كل منها صالحا لان يكون بعدا له اذ لا يتعين دائرة ميله حينئذ ولا باس به • وان لم يقع عليه كان كل من القسي الواقعة بينهما اطول من قوس البعد لانها ان لم يكن اقصر من الربع فظاهر • وان كانت اقصر منه فلانها حينئذ يكون وتر زاوية عظمى في المثلث الحادث منها ومن قوس البعد والقوس المحصورة من المعدل من طرفيهما لما ثبت في الخامس والعشرين من اولى اكر مانالاوس من ان كل مثلث احدى زواياه ليست اصغر من قائمة كان الضلع الذي يوترها اقل من ربع وكل

ضلع آخر منه

ضلع آخر منه فكل واحدة من الزاويتين الباقيتين اصغر من قائمة • وقد بين في السابع منها ان الزاوية العظمى من المثلث يوترها الضلع الاطول • هذا اذا اعتبرنا القسي من العظام • واما اذا اعتبرت من الصغار فلانه اذا فرضنا دائرة عظيمة تمر بطرفيها يكون القوس الواقعة من بين العظيمة منهما اقصر منهما لاتحاد وتريهما وكون انجذاب الصغيرة ازيد من انجذاب الاولى • وقد عرفت انه لا قوس من العظام اقصر من البعد فلا قوس من الصغار ايضا اقصر منه بل مساوية له • واما الخطوط المنحنية الغير القوسية فالفطرة السليمة تشهد بان كلا منها اطول من قوس عظيمة واقعة بين طرفيه فثبت انه لا خط على بسيط الفلك بين راس الخط والمعدل اقصر من قوس البعد وذلك ما اردناه • واما ما قيل من انها اقصر القسي التي من العظام • فمع ما فيه من تخصيص بلا مخصص يدل على ضيق العطن لعدم صحة كما عرفت • هذا ما تيسر لنا في هذا المقام والله تعالى اعلم بحقيقة الحال • ومنها دائرة العرض وهي دائرة عظيمة تمر بقطبي البروج وبطرف الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز الكوكب او بجزء من فلك البروج الى سطح الفلك الاعظم ويعرف بها عرض الكوكب وهو بعده عن فلك البروج • ولهذا سميت بدائرة العرض ولا يخفى انه لو كان كوكب على قطب البروج لتعدد دائرة عرضه ولم تتعين • و كذا يعرف بها الميل الثاني لفلك البروج عن معدل النهار ويسمى عرضه ايضا ولهذا تسمى هذه الدائرة بدائرة الميل الثاني ايضا • وهي اخيرة العظام المشهورة وهي تسع على ما ذكره المصنف خمس منها لا يلاحظ في توهمها السفليات وثلث منها اشخاص وهي المعدل وفلك البروج والمارة بالاقطاب • والباقيتان وهما دائرتا الميل والعرض مع الاربع التي يلاحظ في توهمها السفليات وهي الافق ودائرة نصف النهار والارتفاع واول السموت انواع لها اشخاص غير متناهية الا ان الافق لا تتعدد في موضع واحد وكذا دائرة نصف النهار واول السموت بخلاف الثلث الباقية غير ان دائرتي الميل والعرض متعينتان بحسب نقطة تمر على الاقطاب دون دائرة الارتفاع • ولما فرغ عن ذكر الدوائر العظام شرع في ذكر الصغار المشهورة وقال ومن الدوائر المشهورة الدوائر الصغار المتوهمة

المرتسمة بدون النقطة الكائنة في اثخان افلاك السيارة او جوفها و في ثخن الفلك لحركة
او الفلك والمراد واحد وسميتها مرتسمة على البسائط الاكر اي سطوحها
وانها مرتسمة لا على البسائط فالمرتسمة على البسائط هي المرتسمة من حركة مركز الشمس
على محيط الفلك الخارج المركز والمرتسمة من حركات مراكز التداوير على محيطات
الافلاك الحاملة ومن حركات مراكز الكواكب على محيطات التداوير وانت خبير بان
بهذه الدوائر لا ترسم على سطوح تلك الافلاك في اثخانها وكونها في حكم ما على المحيط لاتحاد
مركزيها وكون احدهما في سطح الاخرى لا يصلح سببا لتخصيص القول بانها مرتسمة
على البسائط دون الاخر ثمن لكونهما ايضا في ذلك الحكم بالوجه المذكور اللهم الا
ان يكون ذلك تسمية على سبيل الاصطلاح ولا مشاحة فيه فكل دائرة منها اي من
المرتسمة على البسائط تسمى باسم الفلك الذي ترتسم على محيطه فالمرتسمة من حركة مركز
الشمس على الفلك الخارج المركز تسمى بالفلك الخارج المركز والمرتسمة من حركة مراكز التداوير
على الحوامل تسمى بالافلاك الحاملة والمرتسمة من حركة مراكز الكواكب على التداوير
تسمى بافلاك التداوير تسمية للحال باسم المحل وهذه الافلاك الحاملة ومنطقة
الفلك المائل والانسب عدم ذكرها او ذكر منطقة المدير ايضا اذا فرضت
قاطعة للعالم حدثت في سطوح الافلاك الممثلة وفلك البروج والفلك الاعظم دوائر
بعضها عظيمة كالحادثة في سطح الفلك الاعظم وبعضها غير عظيمة كغيرها تسمى الافلاك
المائلة لميلها عن فلك البروج ولكون حركات الافلاك التي ارتسمت هذه الدوائر
فيها اولا على اقطاب غير قطبي البروج وقطبي العالم فيكون اقطابها مائلة عن
اقطابهما وحركاتها مائلة عن حركة فلك البروج او الفلك الاعظم او عنهما جميعا بل يكون
تلك الافلاك مائلة في الحركة فيسمى هذه الدوائر باحد هذه الاعتبارات مائلة
وهذه الافلاك المائلة الحادثة في سطوح الممثلات تقاطع الدوائر المسماة بالافلاك
الممثلة على نقطتين متقابلتين لكونها عظاما كالممثلات بالنسبة الى كراتها
فيكون نصفها شماليا منها مائلا من منطقة البروج لكونها في سطحها والنصف
الاخر جنوبيا احديهما وهي مجاز مركز تدوير الكوكب عن دائرة البروج الى
الشمال يسمى بالراس والاخرى بالذنب لانهم شبهوا الشكل الحادث من نصفي

بلى [illegible] اي بالوجوب او بلا وجه لكونها على [illegible] الانسان [illegible] جسم [illegible] منه [illegible]

المائل والممثل من الجانب الاقرب بالتنين فيكون احدى العقدتين راسا
والاخرى ذنبا وانما صارت الاولى راسا لكونها اشرف اذ الراس سعد
والذنب نحس واعلم ان هذا التعريف للراس منقوض بالذنب في الزهرة
اذ هو ايضا مجازها الى الشمال وبالراس في عطارد لانه ليس مجازه الى
الشمال كذنبه فلا يتميز الراس عن الذنب فيهما بهذا التعريف بل الراس في
الزهرة مجازها الى الاوج وفي عطارد مجازه الى الحضيض والذنب على
الخلاف وستتضح لك هذا ان شاء الله تعالى والدوائر المرتسمة لا على
البسائط هي المرتسمة من مركز الحامل لعطارد والقمر بتحريك المدير حامل عطارد
على مركزه حول مركزه وتحريك المائل حامل القمر على مركزه حول مركزه و
تسمى هذه المرتسمة في كل من عطارد والقمر بالفلك الحامل لمركز الحامل
اذ مركز الحامل يدور على محيطها واعلم ان الاقتصار على الدوائر كاف
للناظر في البراهين كما اقتصر عليها صاحب المجسطي ويسمى حينئذ هذا العلم
هيئة غير مجسمة اما المتاخرون فحيث حاولوا تجريد المسائل عن الدلائل
وجب لهم ايراد الافلاك مجسمة وبهذا الاعتبار يسمى هيئة مجسمة
فالمقتصرون عليها تعتبرون من الفلك الثابت والشمس على دائرتين
متقاطعتين هما منطقتاهما ويوردون للشمس دائرتين الممثل والخارج
مماسا للممثل في الاوج على اصل الخارج واما على اصل التدوير فيوردون ثلث
دوائر الحامل الموافق المركز والخارج متقاطعين والتدوير على ان مركزه
على محيط الخارج ولكون افلاكها الغير المجسمة على اصل الخارج ابسط مال اليه
بطليموس وتبعه الجمهور وللقمر اربع دوائر الممثل والمائل متقاطعين والحامل
مماسا للمائل على الاوج والتدوير على ان مركزه على الحامل ولا يوردون الحامل
لمركز الحامل لكونه في حكم المائل وبعضهم يوردونه ايضا وللكل من العلوية
والزهرة خمس دوائر الممثل والمائل والحامل ومعدل المسير قاطعا للمائل والتدوير
على الحامل ولعطارد ست دوائر الممثل والمائل والحامل والمعدل للمسير والتدوير
والحامل لمركز الحامل ولا يورد دون المدير لقيام حامل مركز الحامل مقامه



وبعضهم يوردونه ايضا مماسا للفلك المايل على اوجه فالافلاك عند
الجمهور من المهندسين المقتصرين على الدوائر اربعة وثلثون على اصل
الخارج في الشمس وخمسة وثلثون على اصل التدوير وعند المجسطيين
اربعة وعشرون على كلا الاصلين وقد احتاج اصحاب التنجيم في ضبط
الحركات الى افلاك اخر تعسر عليهم تصور اوضاعها والله اعلم بها
وهذه صور الافلاك بحسب الدوائر عند المهندسين

الباب الرابع من المقالة الاولى في القسي المتداولة بين اصحاب
الصناعة القوس قطعة من محيط الدائرة سواء كانت تسعين جزءا
او اقل او اكثر فان نقصت تلك القطعة عن تسعين جزءا من الاجزاء
التي يكون بها المحيط ثلثمائة وستين جزءا فالفضل التسعين عليها
يسمى تمام تلك القوس ومثاله ما سلف من قوس السمت وتمامها فان
القوس الواقعة من الافق بين كل نقطتين متجاورتين من النقط الاربع
التي هي نقطة المشرق والمغرب والجنوب والشمال تسعون جزءا اذ الافق
صارت بها ارباعا فاذا فرضنا ان قوس السمت الشرقي الجنوبي مثلا
خمسون جزءا فيكون تمامها التي بين نقطتي المشرق والجنوب اربعين جزءا
وهو فضل تسعين على قوس السمت اعني خمسين • واعلم ان المسكون من الارض
له امتداد طولي بين المشرق والمغرب وهو طول امتداديه ومبداؤه
عند اليونانيين منتهى العمارة في جانب الغرب وبعد البلد عن ذلك المبدا
اعني بعد نقطة تقاطع نصف نهاره مع المعدل فوق افقه عن نقطة تقاطع
دائرة نصف نهار المبدا معه ايضا فوق افقه على التوالي يسمى طول البلد
وتابعهم الجمهور في ذلك • قال المصنف طول البلد قوس من معدل النهار
فيما بين دائرة نصف النهار باخر العمارة ولما كان اخر العمارة صادقا
على المنتهى الغربي والشرقي عين مراده بقوله اعني مبدا طول العمارة
من المغرب وستعرفه في المقالة الثانية انه ساحل البحر الغربي عند المعض وجزائر
واغلب فيه عند آخرين وبين دائرة نصف النهار في ذلك البلد
ولا يخفى ان هذا التعريف غير تام • والصواب ان يقال انه قوس من معدل
النهار تبتدي من تقاطعه الفوقاني مع دائرة نصف نهار آخر العمارة
من جهة المغرب وتنتهي الى تقاطعه الفوقاني مع دائرة نصف نهار البلد
على التوالي • واما الهند فالمبدا عندهم منتهى العمارة في جانب الشرق •
والتعريف على مذهبهم يعرف بالمقايسة الى ما ذكرناه مطالع كل قوس من
فلك البروج هي ما يطلع معها من معدل النهار وتلك القوس من فلك البروج

يسمى طوالع • وكذا مغارب كل قوس من فلك البروج ما تغرب معها من المعدل
وهي مغاربها • ويكون المطالع في خط الاستواء لا محالة قوسا محصورة
بين دائرتين من دوائر الميل مارتين بطرفي الطوالع لان افقه مار
بقطبي العالم اذ المعدل بقطبيه منه فيكون ايضا دائرة من دوائر الميل اذا اعتبر
مروره بكوكب او جزء من فلك البروج • وههنا قد اعتبر مروره بجزء منه
وتوضيحه ان نفرض جزئين احدهما من فلك البروج والآخر من المعدل
على الافق الشرقي ونفرض دائرة ميل منطبق على الافق فاذا ارتفع الجزءان
بحركة الكل ارتفعت دائرة الميل المفروضة وهو الذي كان منطبقا على
الافق الشرقي فينحصر بينه وبين الافق الشرقي قوسان احدهما من
فلك البروج والاخرى من المعدل • ولا شك ان الثانية مطالع للاولى اذ
قد طلعتا معا وانهما محصورتان بين دائرتي ميل احدهما تلك المفروضة
والاخرى الافق فيكون المطالع في خط الاستواء محصورة بين دائرتين
من دوائر الميل اعني يكون ما بين دائرتي الميل ما بين نصفيها
المتحدين بقطبي العالم من معدل النهار مطالع لما بينهما بل بين ذينك
النصفين بعينهما من فلك البروج • وفائدة هذه العناية الاشارة
الى ان المطالع المحصورة بين دائرتي الميل مطالع اي قوس من فلك البروج •
ويمكن ايضا ان يكون فيها اشارة الى ان المراد من كون المطالع في خط
الاستواء محصورة بين دائرتي الميل ان كل ما بين دائرتي الميل من معدل
النهار مطالع لما بينهما من فلك البروج في خط الاستواء لا ان كل مطالع في
خط الاستواء محصورة بين دائرتي الميل فان مطالع النصف ليست
كذلك • هذا في خط الاستواء • واما في غيره سوى عرض تسعين فيكون مطالع
كل قوس محصورة بين دائرة الافق وبين دائرة اخرى عظيمة تماس
اعظم المدارات الابدية الظهور وتمر بطرف تلك القوس ما بين النصف
الشرقي من الافق المار باحد طرفي القوس وبين دائرة تمر بقطبي الجنوب
والشمال وبطرفها الآخر الا ترى ان راس السرطان مثلا في بلدة اقامتنا

بذه • ثم قد صعد في حضن والسماء اذا وصل الى دائرة نصف النهار كان
الجزء الذي طلع معه من المعدل متجاوزا عنها الى جهة الغرب فلا يكون مطالع القوس المحصورة
بين الافق الشرقي ودائرة نصف النهار محصورة بينهما مع ان دائرة نصف النهار
هي المارة بقطبي الجنوب والشمال وبطرف القوس المذكورة • واعلم انه لا يلزم
ان يكون مطالع قوس من فلك البروج قوسا من المعدل بل قد يطلع مع قوس من
فلك البروج سواء كانت نصفا او اقل او اكثر بحسب المواضع تمام المعدل وقد يطلع
مع نصفه نقطة منه في بعضها وسنشير اليه ان شاء الله تعالى • ولعل المصنف انما
قال مطالع كل قوس من فلك البروج ما تطلع معها من المعدل ولم يقل قوس تطلع معها
لهذا المعنى • وقس المغارب على المطالع في جميع ما ذكرنا مطالع الجزء من فلك البروج
قوس من معدل النهار بين راس الحمل والجزء الذي يطلع منه اي من المعدل
مع ذلك الجزء الذي هو من فلك البروج على التوالي في الاكثر فان مطالع راس الجوزاء
مثلا في اكثر المواضع قوس من المعدل بين راس الحمل والجزء الذي يطلع منه مع راس
الجوزاء على التوالي وذلك عند الجمهور • واما بعضهم فقد ذهب الى ان مطالع الجزء
هي قوس من معدل النهار بين نظيرة الانقلاب الشتوي وبين الجزء الذي يطلع منه
مع ذلك الجزء لفائدة تظهر في الاعمال • وقس مغارب الجزء على مطالعه • واعلم ان
كل جزء له مطالع سوى راس الميزان فان مطالعه في خط الاستواء تخالف مطالعه في
غيره • والتفاوت بين المطالعين يسمى تعديل النهار لذلك الجزء • فاشار اليه
المصنف بقوله تعديل النهار لجزء من فلك البروج هو الفضل بين مطالعه بخط
الاستواء وبين مطالعه بالبلد المفروض ولما كان في تخيله نوع خفاء اوضحه بمثال
وقال وليتمثل لذلك مثالا اذا كان راس الجوزاء مثلا على المشرق في افق غير خط الاستواء
من الآفاق الشمالية في معظم المعمورة وفرضنا دائرة من دوائر الميل تمر به اي براس الجوزاء
وبتقاطع معدل النهار تحت الافق حدث مثلث بعضه فوق الافق وبعضه تحته
احد اضلاعه ميل راس الجوزاء وهو القوس الواقعة من دائرة الميل بين راس الجوزاء
وبين المعدل من الجانب الاقرب وسنعرف الميل في هذا الباب ان شاء الله تعالى
ونحن قد اشرنا اليه في باب المدار والضلعان الآخران قوسان بين دائرة

الميل و من نقطة الاعتدال الربيعي احدهما من فلك البروج و يسمى بروج التسوية لانها تؤخذ متساوية وينسب اليها مطالعها المختلفة والاخرى من معدل النهار وهي مطالع قوس البروج التي من الاعتدال الربيعي و دائرة الميل بل مطالع راس الجوزاء بافق خط الاستواء لان دائرة الميل المذكورة افق من افاق خط الاستواء وافق البلد الذي فرض راس الجوزاء عليه ينقسم هذا المثلث الى مثلثين احدهما فوق الارض ويحيط به سعة المشرق اي سعة مشرق راس الجوزاء في ذلك الافق وسنعرفها اي سعة المشرق في هذا الباب وهي بينهما اي القوس الواقعة من الافق بين راس الجوزاء ومطلع الاعتدال من الجانب الاخر وقوس البروج المذكورة التي كانت احد اضلاع المثلث الاعظم وقوس من معدل النهار بين نقطة الاعتدال الربيعي ومن الافق وهي مطالع قوس البروج المذكورة بل راس الجوزاء بافق البلد ولا يخفى انها بعض من ضلع المثلث الاعظم الذي هو المطالع بافق الاستواء والمثلث الاخر تحت الارض ويحيط به سعة المشرق المذكورة وميل راس الجوزاء المذكور وقوس من معدل النهار ما بين الافق وبين نقطة التقاطع بين دائرة الميل ومن معدل النهار وهي فضل ضلع المثلث الاعظم الذي هو مطالع راس الجوزاء بخط الاستواء على ضلع المثلث الكائن فوق الارض الذي هو مطالعه بالبلد وهذه القوس التي هي من معدل النهار اي الفضل المذكور تعديل نهار راس الجوزاء في ذلك البلد لما عرفت من انها هي الفضل بين مطالع راس الجوزاء بخط الاستواء وبين مطالعه بالبلد فبمقدار هذا الفضل يتقدم طلوع الشمس في البلد اذا كانت في اول الجوزاء على طلوعها في خط الاستواء اعني موضعا عليه يكون طول شمال طول البلد فان راس الحمل فيهما يطلع في آن واحد ثم ينبغي ان يتحرك الفلك بمقدار مطالع راس الجوزاء في البلد حتى تطلع الشمس فيه وكذا ينبغي ان يتحرك بمقدار مطالعه في خط الاستواء حتى تطلع فيه ولما كان مطالعه في البلد اقل منها في خط الاستواء يتقدم طلوعها فيه على طلوعها في خط الاستواء بقدر فضل مطالعه على مطالع البلد واذا كان راس الجوزاء مايلا المغرب على افق البلد يكون

اي موضعا وعلى خط الاستواء

اول الحمل تحته ويحصل مثلث تحت الارض احد اضلاعه سعة مغرب راس الجوزاء والآخران قوسان من الافق واول الحمل احدهما من فلك البروج المسماة بروج السواء والاخرى من المعدل وهي مغارب راس الجوزاء في البلد فاذا فرضنا دائرة الميل تمر بتقاطع المعدل تحت الارض فيما بين الافق وراس الحمل فالقوس الواقعة منه بين راس الحمل ونقطة التقاطع هي مغارب راس الجوزاء في خط الاستواء والواقعة منها بين الافق هي فضل مغارب البلد على مغارب خط الاستواء فيتأخر الغروب في البلد عن الغروب في خط الاستواء بقدر ذلك الفضل فاذا نقصنا مجموع فضل الطالع والمغارب من نهار البلد المعتدل بينهما خط الاستواء متعدل بل نهار راس الجوزاء في الحقيقة هو مجموع الفضلين الا انهم سموا فضل المطالع بهذا الاسم لان التعديل يعرف بمعرفته لتساوي الفضلين ولما كانت الافاق المائلة يختلف قطعها لمثل هذا المثلث الحادث في الفرض المذكور باختلاف عروض البلدان فان البلد كلما كان عرضه ازيد يقطع افقه هذا المثلث بحيث يكون الفضل بين مطالعه ومطالع خط الاستواء اعظم يجب ان يكون المطالع في تلك الافاق تختلف فيما بينها باختلاف العروض ولهذا اختلف النهر فيها ولعلم ان الكلام المذكور في هذا المقام انما يستقيم فيما لا يبلغ عرضه تمام الميل الاعظم واما غيره فان للمطالع فيه تشكل لا ينتظم في هذا السلك ومن يعسر عليه تصور شيء مما ذكرنا في بيان الفضل من المطالعين والمغاربين فليرجع الى هذين الشكلين ه

بعدل

دل النهر



وسط الشمس على ما ذكر في التبصرة قوس من فلك البروج ما بين اول الحمل ومن
راس خط يخرج من مركز فلكها الخارج المركز ويمر بمركز الشمس وينتهي الى فلك البروج
على التوالي وانما وجب انتهاؤه اليها لان مركز الشمس يلازم سطحها ابدا
ولا يخفى عليك ان الوسط بهذا المعنى مختلف في نفسه ومخالف لما ذكره في التحفة
والتحقيق ان وسطها قوس من فلك البروج موازيا للخط الخارج من مركز الخارج المار
بمركز الشمس او منطبقا عليه على التوالي فاذا فرض ذلك الخط المار بمركز الشمس المنتهي
الى دائرة البروج خارجا من مركز العالم فالقوس التي بين طرفه المنتهي الى دائرة
البروج وبين اول الحمل من فلك البروج على التوالي هي مقوم الشمس وما بين طرفي
الخطين المذكورين الخارج احدهما من مركز الخارج والآخر من مركز العالم اذا لم ينطبق
احدهما على الآخر من فلك البروج هو قوس تعديلها وزاوية الخطين التي تحدث
عند مركز الشمس اذا تقاطعا عند مركز الشمس اعني الزاوية التي توترها قوس التعديل
لا غيرها من الزوايا الثلث الحادثة عنده من تقاطعهما ايضا هي زاوية التعديل
والتحقيق ان قوس تعديلها هي القوس الواقعة بين طرف الخط التقويمي وبين طرف الخط
الموازي للخارج من مركز الخارج وزاويته هي زاوية تحدث عند مركز العالم بين ذينك
الخطين وان اشتبه عليك شيء مما ذكرناه فانظر في هذا الشكل

وسط الكوكب على ما في التبصرة
ايضا قوس من فلك البروج ما بين
اول الحمل وبين طرف الخط
الخارج من مركز العالم
المار بمركز التدوير
المنتهي الى فلك البروج
على التوالي وذلك يكون
عند مسامتة مركز التدوير
احدى نقطتي الجوزهرين وقد عرفتها فاذا جاوزهما وحصل له عرض كان
موقع الخط خارجا عن فلك البروج اما الى الشمال واما الى الجنوب فيتوهم دائرة

مارة

مارة على موقعه وقطبي البروج مقاطعة لفلك البروج فالقوس التي هي من فلك
البروج على التوالي ما بين اول الحمل وبين نقطة التقاطع بين فلك الدائرة
ودائرة البروج يعني اقرب التقاطعين الى موقع ذلك الخط هي وسط الكوكب
وفيه ما في وسط الشمس من المخالفة والاختلاف واما ما قيل من ان
ما ذكره صحيح في القمر لان حركة مركز تدويره بحركة الحامل تشابه حول مركز العالم
فوسطه المأخوذ على الوجه المذكور لا يختلف فلا احتياج الى تعديل النقل وهو التفاوت
بين بعد موضعي القمر في منطقة المثيل والمائل عن العقدة يشهد خلافه
كما تشهد خلافه ما تبين من ان الاختلاف مما لا يعتد به والمشهور ان الوسط
في القمر قوس المائل على التوالي بين طرف الخط الخط الخارج من مركز العالم المار
بمركز تدويره المنتهي اليه وبين اول الحمل منه وهو نقطة تقاطعه مع دائرة عرضية
تمر براس الحمل اعني اقرب التقاطعين اليه وفي التحفة قوس من معدل المسير
بين اول الحمل منه وبين طرف الخط الخارج من مركزه المار بمركز التدوير
على التوالي وستعرف المعدل المسير ان شاء الله تعالى وان اختلج في صدرك شيء
من الاختلاف فيما ذكرنا ايضا فلا تلتفت فيه فانه قليل لا يعتد به الا في
عطارد فان فيه كلاما لا يليق ايراده واما على طريقة المحققين الآخذين في الوسط
من فلك البروج فعندهم انه فيها قوس من فلك البروج على التوالي ما بين اول الحمل
وبين ربع دائرة عرض يمر بطرف خط يخرج من مركز العالم اما منطبقا على الخط
الواصل بين مركز المعدل المسير وبين مركز التدوير او موازيا له وفيه ايضا شائبة
من عدم الصفاء لكنه غير معتد به كما في المشهور ولا لكلهم فيها الى تعديل النقل
ولا يغرنك تشابه حركة ذلك الخط الخارج من مركز العالم حوله فتظن ان الوسط
المأخوذ على هذا الوجه غير مختلف كما ظن فتأمل فانه دقيق لا ينكشف الا بحقيقة
الحال فيه وبتمام الابعاد تصورك تعديل النقل على ما هو عليه فعليك بمطالعته
فيما هو مذكور فيه فاذا فرضنا الخط الخارج من مركز العالم المنتهي الى فلك
البروج مارا بمركز الكوكب فالقوس التي بين اول الحمل وبين طرفه على التوالي
مع عدم العرض للكوكب او بين اول الحمل وبين نقطة التقاطع بين فلك البروج

والدائرة المارة بنقطتي الزروج وبطرفه يعني نقطة التقاطع القوسية من طرف الخط
على التوالي عند وجود العرض في تقويم الكوكب وما بين الوسط والتقويم اي
التفاضل بينهما من تلك الزروج هو التعديل الاول وسيجيء ذكره واعلم ان ما بينهما
انما يسمى تعديلا عند كون مركز التدوير في البعد الابعد في العشر وعند كونه في البعدين
الاوسطين في المتحيرة واما في غير هذه المواضع فذلك مركب من تعديلين اللهم
الا ان يراد بالتعديل اعم من ان يكون تعديلا مفردا او تعديلا مركبا من
تعديلين وسيتضح لك هذا ان شاء الله تعالى ولهذا المعنى اي ولكون التعديل
في الشمس وغيرها عبارة عما بين الوسط والتقويم من التفاوت اذا كانت
الشمس في الاوج او الحضيض حيث ينطبق الخطان الخارجان احدهما من مركز
العالم والثاني من مركز فلكها الخارج المركز المار ان بمركزها او كانت الكواكب
في ذرى تداويرها المرئية وحضيضها او في اسافلها اي حضيضها الحقيقية
حيث ينطبق الخطان الخارجان من مركز العالم المار احدهما بمركز التدوير والثاني
بمركز الكوكب لم يكن هناك تعديل وكل ذلك ظاهر على ما ذهب اليه المصنف ومن
هذه المواضع مع ما مر تصويره في الشمس يتضح ما ذكره ومن القسمة المعتبرة عند اصحاب الصناعة
النطاقات ما اراد ان يشير اليها فقال وقد قسموا الافلاك
الخارجة المراكز يعني الدوائر المرسومة بحركة مركز الشمس
او التدوير وقد عرفتها والتداوير اي الدوائر المسماة
بها كل واحد منها الى اربعة اقسام مختلفة اثنان
منها سفليان متساويان واثنان منها علويان
متساويان ومخالفان للسفليين وبهذا
الاعتبار كان الاقسام مختلفة سموها نطاقات
واختلفوا في مبادي هذه الاقسام باعتبار اختلافهم
في بعضها وهو مبدأ النطاق الثاني والرابع فمنهم من
اعتبر الابعاد اعني ابعاد الكواكب عن مركز الارض في جميع المبادي يعني البعد
الابعد والاقرب والمتوسط نظرا الى ان خروج المركز مقتضى اختلاف الابعاد

او تعديلا مركبا

وان

وان اختلاف المسير يترتب عليه فقسم الخارج المركز بخطين يخرج احدهما من
مركز العالم في الجهتين الى الاوج والحضيض اي البعد الابعد والاقرب
والاخر يمر بالبعدين الاوسطين بحسب المسافة وهما يتقاطعان متقاطعان وفيه تسامح
اذ المتبادر الى الفهم من التقاطع في عرفهم هو التقاطع وهما ليسا متقاطعين على
محيط الفلك الخارج المركز حيث يستوي الخطان الخارجان احدهما من مركز العالم
والاخر من مركز الخارج المنتهيان اليه ايتهما كانت وانما سميت كل منهما بالبعد
الاوسط لان البعد بين كل منهما وبين مركز العالم نصف مجموع البعد الابعد
والاقرب ولهذا قيل انه ماخوذ من الواسطة العددية التي هي نصف مجموع حاشيتيها
المتقابلتين لا من الوسط في النسبة وهو الذي يكون نسبة احد الطرفين اليه كنسبته
الى الطرف الاخر والا لكان مجموع البعد الابعد والاقرب اعظم من ضعفه لما بين
في اخر خامسة الاصول من انه اذا كان اربعة مقادير متناسبة اعظمها الاول
واصغرها الاخر فمجموعهما اعظم من الباقيين حينئذ وانما وجب ان يوجد هناك
نقطتان على الصفة المذكورة لان البعد من مركز العالم الى الاوج اعظم من نصف
قطر الخارج والى الحضيض اصغر منه فلا محالة يكون بينهما من الجهتين نقطة يكون
بعدها عنه كنصف قطر الخارج ويمر هذا الخط المار بالبعدين الاوسطين عند منتصف
ما بين المركزين لانا اذا اخرجنا خطا مارا بالمنتصف عمودا على الخط الواصل بين
الاوج والحضيض وينتهي في جهتيه الى محيط الخارج ووصلنا بين احد طرفيه وبين
مركزي العالم والخارج بخطين يحدث هناك مثلثان متساويا ضلعان وزاوية
منهما من احدهما ضلعين وزاوية بينهما من الاخر فيكون الضلعان الباقيان
ايضا متساويين بالرابع من اولى الاصول وكذا الكلام في الطرف الاخر فيكون
طرفا ذلك الخط المار بالمنتصف بحيث يستوي الخطان الخارجان من المركزين
اليهما كانا وذلك ما اردناه وان اشتبه عليك
شيء فارجع الى هذا الشكل
وقسم ذلك المعتبر للابعاد التدوير بخطين يخرج
احدهما من مركز العالم مارا بالحضيض التدويري

وفيه بحث



اي بعده الاقرب بالنسبة الى مركز الحامل مشتهيا الى ذروته اي بعده الابعد
بالنسبة اليه • وفيه مخالفة للقوم لانهم يخرجون هذا الخط من مركز العالم
كما هو المناسب لاعتبار الابعاد وكذا في تسميتهما بالذروة والحضيض
كما ستقف عليه وكانه تابع صاحب التبصرة فيه بل في جميع ما ذكره في
النطاقات والاخر مستقيم التقاطع بين التدوير والحامل على ما اعتبره
الجمهور وسماه بعداه الاوسطان بحسب المسافة بالنسبة الى مركز الحامل فعنده
يكون نصف قطر الخارج واسطة بين البعد الابعد والاقرب في التدوير
كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجمهور لان البعد الابعد والاقرب
عندهم يعتبران قياسا الى مركز العالم كما لا يخفى على من له وقوف على الغرض الباعث
لتحصيل هذه الاقسام • ولهذا فرض بعض المحققين هذا الخط مارا بنقطتي التقاطع
بين التدوير والدائرة المرسومة على مركز العالم ببعد مركز التدوير عنه حيث
كان مكان بعده الاوسط عن مركز العالم واسطة بين بعده الابعد والاقرب
عنه في التدوير كما في الخارج ولم يلتفت الى تغير التقاطع بحسب قرب مركز التدوير
وبعده عن مركز العالم وكان الجمهور انما لم يعتبروه كذلك لذلك • فان قيل
يلزم من ذلك التغير اختلاف مقدار كل من النطاقات بحسب الاوقات فيتعسر ضبط
المقادير على ذلك التقدير قلنا اختلاف المقادير يلزم على مذهب الجمهور
ايضا لتبدل الذروة والحضيض في كل آن بل الاقرب الحكم بتساوي العلويين
وكذا الحكم بتساوي السفليين وان تعسر عليك تصور شيء مما ذكرناه
فارجع الى هذا الشكل ٥ ومنهم من اعتبر في تقسيم الخوارج والتداوير
اختلاف السير بالسرعة والبطوء نظرا الى ان اثبات
الخارج والتدوير متفرع على اختلاف السير وان الغرض
من اثباتهما ضبط ذلك ٥ فقسم الخارج المركز
بخطين يخرج احدهما من مركز العالم الى الاوج
والحضيض وسماه موضعا غاية بطوء حركة المتحرك
عليه بالنسبة الى مركز العالم وغاية سرعتها واعلم

ان ذكر

ان ذلك لا يمشي في القمر بلا كلفة لان هذا التقسيم لان حركة خارجه لا تختلف
بالنسبة الى مركز العالم والاخر بحيث يكون زاوية التعديل الاعظم وهذه الزاوية
في الشمس هي ما مرت من زاوية تعديلها • وفي المتحيرة هي زاوية تحدث عند
مركز التدوير بين الخطين الخارجين احدهما من مركز العالم والآخر من مركز المعدل
للمسير المارين بمركز التدوير وذلك الموضع واقع في كل واحد من جانبي الاوج
على بعد تسعين درجة واعنه من اجزاء فلك البروج لا الخارج بمعنى ان ذلك الخط
لو اخرج الى فلك البروج لكان القوس الواقعة منه بين موضعي الاوج ورأس الخط
تسعين جزءا والبرهان عليه مذكور في المجسطي • وانما اعتبر مروره بذينك
الموضعين لانه لما كانت السرعة والبطوء من الاضافيين والمضاف اليه ههنا
هو حركة الخوارج وكانت حركة مراكز التداوير عندهما بالنسبة الى مركز العالم
مثل حركة الخوارج بالنسبة الى البسيط التي يتحرك حولها لا بالنسبة الى المراكز لما
فان لا استقيم في غير الشمس كانت تلك الحركة متوسطة بين السرعة والبطوء بمعنى انها
ليست سريعة ولا بطيئة ولذلك سمي كل منهما بالبعد الاوسط بحسب المسير
لا انها متوسطة بين غايتي الاسراع والابطاء كالبعد بين حاشيته ولنا
على ذلك برهان تركنا ذكره مخافة للاطناب • وهذه صورة النطاقات
في الخارج عند معتبر المسير ٥
وقسم التدوير بخطين يخرج احدهما من
مركز الحامل ويمر بالذروة والحضيض
من التدوير وفيه ايضا ما عرفته من
المخالفة للقوم • واعلم ان هذا واضح في
تدوير الغير لان حركة مركزه في ذروته تكون في
غاية الابطاء وفي حضيضه في غاية الاسراع • واما في غيره فالذروة وان
كانت موضع غاية السرعة لكن الحضيض ليس موضع غاية البطوء كما ظن بل غاية الابطاء
عند المقامين وستعرفهما ان شاء الله تعالى • ومن قال بان الذروة والحضيض
هما موضعا ما بين الغايتين فقد اطلق القول وكانهم انما اعتبروا الحضيض في التقسيم

حورة كونه في مقابلة الذروة التي يجب ان يعتبر منه والآخر يقوم عليه بعين قطعه
على زوايا قوائم وينتهي طرفاه الى نقطتي التماس من محيط التدوير ومن خطين
يخرجان اليه من مركز الحامل كما ذهب اليه الخرقي مخالفا للجمهور فانما شاع
التبدل في نقطتي التماس بحسب البعد والقرب وليس على ما ينبغي لانهما ليسا
موضعي الحركة الوسطى بالنسبة الى مركز العالم اذ هي عند نقطتي التماس بينه
وبين خطين يخرجان من مركز العالم كما برهن عليه في المجسطي ولولا اعتبر الجمهور
انتهاء طرفي هذا الخط الى ما بين النقطتين اولا لاسم في هذا التقسيم رعاية حال
الحركة بالنسبة الى مركز العالم كما كان الاسم في الاول رعاية حال البعد بالنسبة اليه
وكانهم انما التزموا التبدل ههنا دون هناك لان ذلك اقل من هذا فلا يلزم
من اهماله كثير تفاوت بين ما اعتبروه وبين ما يقتضيه التحقيق لا بالعكس كما وقع
في التحفة وتبعه بعض الشارحين وهو ايضا من عندنا الان ايراد البراهين
الهندسية الطويلة الذيل لا يليق بسياق الكلام في هذا المختصر ومنها
انضباط التعديل الكائن من جهة التدوير وقد عرفته وفيه ان غاية
هذا التعديل انما يكون عند كل من نقطتي التماس من محيط التدوير ومن
خطين يخرجان اليه من مركز العالم لا مركز الحامل ومن هذا الشكل يتصور نطاقات التدوير
بحسب السير فالنطاق الاول هو ما يصل اليه
الكوكب بعد مجاوزته الاوج في الخارج او ذروة
التدوير فيه والثاني والثالث والرابع على توالي
حركته في التدوير او الخارج حين كونه مستقيما ولو
اعتبر مركز التدوير مكان الكوكب في الخارج لكان
اظهر فما دام الكوكب يتحرك من الاعلى الى الاسفل
اي كان في النطاق في النطاق الاول او الثاني
من الخارج المركز والتدوير فهو هابط وما دام
يتحرك من الحضيض الى الاوج يعني من السفل الى
العلو اي ان كان في النطاقين الآخرين فهو صاعد

وربما يقال انه صاعد ما دام في الاول والرابع من النطاقات البعدية ويسمى مستعليا
وهابط ما دام في الآخرين ويسمى منخفضا ايضا واعلم ان المعمور من الارض له
امتداد عرضي من الجنوب الى الشمال وهو اقصر امتداديه واعتبروا ابتداء العرض
من خط الاستواء لانه اليق به فالمواضع التي وقعت عليه يقال انها لا عرض لها
والتي وقعت والتي وقعت شمالية عنه او جنوبية فلها عرض شمالي او جنوبي
كما اراد المصنف ان يشير اليه وقال عرض البلد قوس ما من دائرة نصف النهار
ما بين معدل النهار وسمت الراس بشرط ان لا تمتنع منهما قطب المعدل وهي مساوية
لما بين الافق والقطب اي قطب المعدل من دائرة نصف النهار فان البعد بين
قطب عظيمة ومحيط اخرى كالبعد بين قطبيهما ومحيط الاول كما لا يخفى وذلك اي ما بين
الافق والقطب ارتفاع القطب اعني اقرب قطبي العالم الى ذلك البلد لان دائرة
نصف النهار دائرة ارتفاعه وهو مقدار انحطاط قطبه الآخر ايضا الميل
قوس من دائرة الميل بين معدل النهار ودائرة البروج يعني ان ميل جزء من
فلك البروج قوس من دائرة ميله مارة به بينه وبين معدل النهار من الجانب الاقل
وهو الميل الاول سمي به لانه ميل عن منطقة الحركة الاولى والميل اذا اطلق يراد
بالميل الاول والميل الثاني لاجزاء فلك البروج قوس بينهما اعني بين معدل النهار ودائرة
البروج من دائرة العرض في الجانب الاقرب وانما سمي به لانه بازاء الميل الاول ولانه
في الحقيقة ميل المعدل عن منطقة الحركة الثانية وبعده عنها لمرور هذه الدائرة
بقطبيهما الآن الاستعارة لما كانت منسوبة اليه وكان كالاصل من الدوائر
نسب الميل الى فلك البروج لا اليه وقيد بالثاني ليمتنع عن الاول واعلم ان الميل
يبتدي من الاعتدال و يتزايد على سبيل التناقص الى الانقلاب ويبلغ الغاية عنده
كما اشار اليه المصنف وقال غاية الميل و يقال لها الميل الكلي لان مقدار كل من
الميول الباقية جزء لمقدارها والميل الاعظم لكونها اعظم من غيرها قوس بينهما اي بين
المعدل ودائرة البروج من الدائرة المارة بالاقطاب الاربعة فانها هي المارة
بالانقلاب وانما قلنا ان التزايد على سبيل التناقص لما بين في الخامس من ثالثة
اكرثاوذوسيوس من انه اذا فصل من عظيمة مايلة على عظيمة اخرى كما ان البروج المايلة

على المعدل او الكلس في سلسلنا عن قسي متساوية متتالية مبتدية من تقاطعهما
كالاعتدال منتهية الى غاية البعد بينهما كالانقلاب او نظيرته ورسمت دوائر
موازية للعظيمة الاخرى مارة بالنقط الحادثة كالمدارات اليومية لو الوضعية
فان تلك الدوائر ينفصل من الدائرة المارة باقطاب العظيمتين كالمارة
بالاقطاب الاربعة قسيا مختلفة ما قرب منها الى العظيمة الاخرى اعظم مما بعد عنها
فتامل وهي اي غاية الميل يدخل تحت حد الميل الاول لان المارة بالاقطاب
يصدق عليها انها دائرة ميل وتحت حد الميل الثاني لانها دائرة عرض ايضا
وهي نهاية ميل دائرة البروج عن معدل النهار ومقدارها كج كه اي ثلثة وعشرون
جزءا وخمس وثلثون دقيقة على ما وجد بارصاد المامون ورصد بني موسى بعدها
اما الارصاد المتقدمة عليها فقد دلت على انه اكثر من ذلك واما المتاخرة عنها
فدلت على انه اقل منه لكن اكثر ما وجدوه لم يزد على اربعة وعشرين جزءا واقله
لم ينقص من ثلثة وعشرين جزءا وثلثين دقيقة عرض الكوكب قوس من دائرة العرض
ما بين دائرة البروج وبين راس الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز الكوكب
المنتهي الى فلك البروج بشرط ان لا يتوسط قطب البروج بين طرفيها وبعده قوس من
دائرة الميل بين معدل النهار وبين راس الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز الكوكب
المنتهي الى فلك البروج بشرط ان لا يقع قطب المعدل بين طرفيها فاشار اليه المصنف
بقوله فان كانت القوس من دائرة الميل بين معدل النهار وبين راس الخط المذكور
بالشرط المذكور فهو بعد الكوكب عن معدل النهار ٥ ارتفاع الكوكب قوس من
دائرة الارتفاع ما بين راس الخط المذكور آنفا وبين الافق فوقه بشرط ان
لا يتوسط بين طرفيها قطبه سواء كان ذلك من جانب المشرق او من جانب
المغرب وفيه خفي صاحب المواقف حيث خص الارتفاع بجانب المشرق وجعل ما في
جانب المغرب انحطاطا بل الانحطاط قوس منها ما بين راس الخط والافق
تحته بالشرط المذكور غربيا كان او شرقيا هذا ارتفاعه الحقيقي واما ارتفاعه
المرئي فهو قوس من دائرة الارتفاع بين راس الخط الخارج من منظر الابصار
المار بمركز الكوكب المنتهي الى فلك البروج وبين الافق فوقه بذلك الشرط

فان

فان انطبقت دائرة الارتفاع بحركته التابعة لحركة الكوكب على دائرة نصف النهار
حين وصول الكوكب اليها عند التقاطع الاعلى بينهما وبين مداره فتلك القوس الواقعة
من دائرة الارتفاع بين راس الخط وبين الافق هي غاية ارتفاع الكوكب في ذلك
اليوم وقد يحصل غاية الارتفاع من غير انطباق دائرته نصف النهار بل على دائرة
اول السموت وذلك عند وصول الكوكب الى سمت الراس فهي غاية الارتفاع مطلقا
ويمكن ان يكون المراد بانطباق دائرة الارتفاع على دائرة نصف النهار كان
فرضها منطبقة عليها فعلى هذا الاحتمال غاية الارتفاع الا حين الانطباق وقس
عليها غاية الانحطاط اختلاف المنظر في دائرة الارتفاع وهو التفاوت بين
الارتفاع الحقيقي والمرئي قوس من دائرة الارتفاع ما بين موقعي الخطين
المارين بمركز الكوكب المنتهيين الى فلك البروج الخارج احدهما من مركز العالم والاخر
من منظر الابصار اعني سطح الارض عند الناظر والتحقيق انه قوس من دائرة الارتفاع
بين موقعي خطين يخرجان من مركز العالم يمر احدهما بمركز الكوكب ويوازي الاخر
الخارج من منظر الابصار ويوجد هذا اي اختلاف المنظر فيما تحت فلك الشمس ان لم
يمنع مانع كما في السفليين وهو قليل في فلك الشمس لا يزيد على ثلث دقائق واما
في القمر فقد يبلغ درجة وخمسا واربعين دقيقة ولا يوجد فيما وراه اذ ليس للارض
الى ما وراه نسبة محسوسة فيكون الخطان الخارجان من طرفي نصف قطرها
كانهما خارجان من نقطة واحدة في الحس بالنسبة الى تلك الافلاك فلا يوجد بين
موقعيهما اختلاف في الحس فظهر ان ما كان اقرب من الارض يكون اختلاف
منظره اعظم وما كان ابعد يكون اختلافه اصغر وان البعد اذا ازداد جدا
ينتفي الاختلاف بالكلية واتضح ما وعدناه في المقدمة ومن هذا الشكل يتحصل
اختلاف المنظر ولا يذهب عليك ان الكوكب
اذا كان على سمت الراس لا يكون له اختلاف منظر
وانه اذا كان عند الافق يكون ذلك في الغاية
سعة المشرق قوس من دائرة الافق ما بين مدار
الكوكب اليومي ومطلع الاعتدال من الجانب الاقل

على دائرة

ولما كانت المدارات اليومية موازية لمعدل النهار كانت سعة مشرق كل كوكب كسعة مغربه التي هي قوس من دائرة الافق بين مداره ومغرب الاعتدال من الجانب الاقل وذلك لما تبين في السادس عشر من ثانية اكر ثاوذوسيوس من ان كل دائرة موازية لاعظم المتوازية فان القسي الواقعة بينهما من عظيمة اخرى متساوية • ولا يخفى ان الكوكب لعدم بقائه من حيث طلوعه الى غروبه على مدار واحد يختلف سعة مشرقه ومغربه ويتفاوت الاختلاف بحسب سرعة الحركة البعدية وبطؤها لكنه لكونه قليلا قالوا سعة مشرق كل كوكب كسعة مغربه تقريبا وسعة المشرق والمغرب تتزايد بزيادة العرض الا ان يبلغ تربيعا من الربع ما لم يبلغ العرض ربعا يعني ان كل قوس من القسي الواقعة من الافاق المواضع التي لها عرض بين المعدل ومدار يومي يقطعها تكون اعظم من القوس الواقعة بينهما من افق خط الاستواء وان القوس الواقعة بينهما من افق موضع له عرض ازيد اعظم من القوس الواقعة بينهما من افق موضع عرضه اقل وبيان ذلك انه لا شك ان الافاق المائلة القاطعة لمعدل النهار وذلك المدار اذا كانت افاقا لمواضع تكون تحت نصف نهار موضع معين من خط الاستواء تقطع كل منها المعدل على ما تقطعه افق ذلك الموضع والمدار على غيره وعلى غير ما تقطعه غيره من تلك الافاق وان القاطع الذي بين المدار وبين افق الموضع الذي عرضه اقل اقرب الى القاطع الذي بينه وبين افق الاستواء وقد تبين في الاول من ثالثة اكر ثاوذوسيوس انه اذا قامت نقطة من دائرة كافق خط الاستواء مثلا على قطر دائرة افق كالمدار كيف ما كانت النقطة وقسمت بقسمين مختلفين على نقطة كنقطة المشرق فان الخط الذي يوتر القسم الاصغر اقصر الخطوط المستقيمة الخارجة من تلك النقطة الى المحيط الدائر الاخرى وما قرب منه اقصر مما بعد عنه فيكون وتر القوس الواقعة من افق الاستواء بين المعدل والمدار اقصر من اوتار القسي الواقعة بينهما من الافاق المائلة وكذا يكون وتر القوس التي من افق الموضع الذي عرضه اقل اقصر من وتر القوس التي من افق الموضع الذي عرضه ازيد فيكون قسيها ايضا كذلك لان قسي الدوائر المتساوية تتزايد بحسب تزايد الاوتار اذا لم تكن زائدة على النصف على ما تبين في موضعه

ثالثة الاصول وذلك ما اردنا بيانه السمت وتمامه قد سلفنا في باب الدوائر فلترجع اليه السمت من الطالع وهو الجزء الذي يكون من فلك البروج على افق المشرق قوس من الافق ما بين فلك البروج ودائرة الارتفاع من جانب ليس اقرب منه سمت القبلة للبلد قوس من الافق ما بين دائرة نصف نهار البلد والدائرة المارة بسمت رؤوس اهل مكة من جانب ليس اقرب منه • واعلم انه اذا كان البلد ومكة على طرفي قطر من اقطار الارض لا تتعين هذه الدائرة هناك قوس النهار قوس من دائرة مدار الشمس فوق الارض ما بين نقطتي مشرقها ومغربها على ما هو المشهور والتحقيق انها ما دار من المعدل من طلوع الشمس الى غروبها وان شئت قلت من مدارها وهي ازيد من الاولى في اكثر المواضع في جميع الاوقات وانقص منها في بعضها في بعضها بقدر مقدار ما سارته الشمس من فلك البروج في ذلك النهار او مساوية لها كذلك لا انها ازيد مطلقا كما ظن والقوس التي بينهما اي بين نقطتي مشرقها ومغربها تحت الارض من هذه الدائرة اي دائرة مدار الشمس هي قوس الليل قوس نهار الكوكب قوس من دائرة مداره بين نقطتي مشرقه ومغربه فوق الارض والقوس التي بينهما تحت الارض قوس ليله الدائر من الفلك وهو قسمان احدهما قوس من دائرة مدار الشمس ما بين جزئها اي مكانها الحقيقي من فلك البروج وافق المشرق بالنهار فوق الارض ويسمى الدائر بالنهار والآخر قوس ما بين جزئها وافق المشرق بالليل من دائرة مدار نظير جزئها فوق الارض ويسمى الدائر بالليل اذ هو مساو لما بين جزئها وافق المغرب تحت الارض هذا كله بحسب الشهرة ولا يخفى عليك ما يقتضيه الحقيقة بالمقايسة الى ما ذكرناه في قوس النهار ومقدار كل واحدة من هذه القسي الست قوس النهار وقوس الليل وقوس نهار الكوكب وقوس ليله والدائر بالنهار والدائر بالليل بالاجزاء التي تكون نهار كل منها ثلثمائة وستين جزءا مقدار ما يشبهها من معدل النهار باجزائه • اعلم ان كل زاوية عند المركز فمقدارها بحسب اجزاء المحيط مقدار القوس التي توترها من

المحيط فعند تساوي الزاويتين تتساوي الوتران بحسب الاجزاء وشبيهة
كل قوس هي التي توتر زاوية عند المركز مساوية لزاوية توتر ما تلك القوس
فتكون كل قوس كشبيهتها بحسب الاجزاء وان شئت قلت شبيهة كل
قوس هي التي تكون نسبتها الى دايرتها كنسبة تلك القوس الى دايرتها
ولاشك ان الاقدار المتساوية النسب الى مقدار واحد متساوية فان الدواير
ابدا ثلثماية وستون جزءا فيكون كل قوس كشبيهتها واذا فرضنا دايرة
ميل يمر ان بطرفي قوس من تلك الفلكي فالقوس المنحصرة منهما من معدل النهار
في جهة تلك القوس شبيهة لها لما بين في العاشر من ثانية اكرثاوذوسيوس
من انه اذا كانت على كرة دواير متوازية ومرت بقطبيها دواير عظام
فهي تفصل فيما بينهما من الدواير المتوازية قسيا متشابهة والله تعالى اعلم

الباب الخامس من المقالة الاولى فيما يعرض للكواكب السيارة
في حركاتها مما يعرض للكواكب المذكورة كلها الاختلاف في الطول اي الحركة
الطولية وقد عرفتها في باب الدواير للشمس اختلاف واحد في حركتها الطولية
يعرض لها بسبب خارجها وهو التفاوت الواقع بين وسطها وتقويمها
لسرعة حركتها التقويمية تارة وبطوءها اخرى بالنسبة الى حركتها الوسطية
المتشابهة وبيان ذلك انها لما كانت تدور على محيط دايرة مركزها
خارج عن مركز العالم كان في احد نصفي فلك البروج اكثر من نصفها وهو
النصف الذي فيه اوجها وفي النصف الاخر من فلك البروج اقل من نصفها
وهو نصف الحضيض كما لا يخفى على الناظر في الاشكال الماضية للشمس ولما كانت
الشمس لا تقطع كل نصف من فلك البروج الا بقطعها ما فيه من دايرتها لزم
ان يخالف زمان قطعها احد نصفي البروج زمان قطعها النصف الثاني
لان حركتها في دايرتها متشابهة فحركتها في احد نصفي البروج وذلك نصف
الاوج ابطاء منها في نصف الحضيض لكون زمان قطعها اياه اطول من
زمان قطعها نصف الحضيض وحركتها في فلكها الخارج المركز وهي وسطها
لا تختلف بل تكون حركتها في النصف الاوجي بالنسبة الى فلك البروج ابطاء من وسطها

وفي النصف

وفي النصف الحضيضي اسرع منه كما لا يخفى فلذلك اي فلان حركتها
بالنسبة الى فلك البروج وهي حركة التقويمية تختلف ووسطها لا تختلف
بل لان تقويمها يزيد تارة على وسطها وينقص اخرى يحتاج الى زيادة التعديل
وهي التفاوت بين وسطها وتقويمها كما عرفته على وسطها المعلوم المثبت
في الزيجات بحسب كل وقت وذلك في النصف الذي يصعد فيه الشمس
من الحضيض الى الاوج او نقصانه عنه وهو في النصف الاخر ليتحقق موضعها
من فلك البروج ويعرف تقويمها وان اشتهيت اتضاح ذلك فارجع الى
ما صورناه في الشمس في باب الفلكي واما سائر الكواكب فلها عدة من
الاختلافات في الطول احدها ويسمى الاختلاف الاول لانهم وجدوه قبل
غيره من الاختلافات ويسمى التعديل المفرد ايضا لانه منفرد في الوجود
ولا يفتقر في الزيادة والنقصان الى ان يختلط بغيره بخلاف الاختلاف الثاني
ما يقع لها من جهة حركتها على محيط التدوير وبيانه هو انها اذا كانت على ذروة
التدوير المرئية او الحضيض المرئي كان الخطان الخارجان من مركز العالم
المارا احدهما بمركز التدوير والاخر بمركز الكوكب انطبق احدهما على الاخر
لان الذروة المرئية هي ابعد نقطة على محيط التدوير من مركز العالم والحضيض
المرئي هو اقرب نقطة عليه منه فالخط الخارج من مركز العالم اليهما يمر بمركزه او
يكون على استقامته بالثامن من ثالثة الاصول فلم يكن اختلاف بين وسطه
وتقويمه كما سلف في باب الفلكي واما اذا زالت الكواكب عن الذروة او
الحضيض اختلف موقع الخطين المذكورين من فلك البروج فحصل اختلاف
بين الوسط والتقويم بحسب ما يقتضيه انفراج ما بين الخطين وغاية
هذا الاختلاف حين يكون غاية التعديل في التدوير وقد عرفته في فصل
النطاقات وعرفت ما فيه ايضا فلا نعيده ويكون غاية هذا الاختلاف
لا محالة بقدر ما يقتضيه نصف قطر التدوير يعني ان نصف قطر التدوير
جيب لها معروف بمعرفته واختلاف اقطار التداوير حسب كونها في ابعادها الوسطى
بحسب المسافة في خوارجها وقد عرفتها الا في عطارد فان بعده الاوسط الذي

اعظم اختلافه وهذا عند تسديس اوج الاول لزحل و ل اى ستة اجزاء
وثلثون دقيقة للمشتري يا ل اى احد عشر جزءا وثلثون دقيقة للمريخ
لط ل اى تسعة وثلثون جزءا وثلثون دقيقة للزهرة مج ك
اى ثلثة واربعون جزءا وعشر دقائق لعطارد كب ل اى
اثنان وعشرون جزءا وثلثون دقيقة كل ذلك بما به نصف قطر حامل
ذلك الكوكب ستون جزءا وانما قيدها بكونها فى ابعادها الوسطى لان
هذا الاختلاف انما وضع حين كونها فيها الا فى القمر فانه فيه موضوع حين
كونه فى البعد الابعد فغاية هذا الاختلاف فيه تقدر ما تقتضيه نصف
قطر تدويره حين كونه فى البعد الابعد وهو فيه خمسة اجزاء وخمس عشرة
دقيقة بما به نصف قطر الحامل ستون والمصنف لم يفرق بين الموضعين
وقال للقمر وللعطارد وك اى ستة اجزاء وعشرون دقيقة بالاجزاء نصف
قطر الحامل ومن قيد انصاف اقطار التداوير مطلقا بكونها فى الابعاد
الوسطى ثم ذكر ان نصف قطر تدوير القمر خمسة اجزاء وخمس عشرة دقيقة
فقد خلط وهذا الاختلاف فى المتحيرة يزاد على الوسط ما دام الكوكب
فى النطاق الاول والثانى وينقص عنه فى الاخيرين وفى القمر بالخلاف
والاختلاف الثانى للكواكب المذكورة هو ما يعرض لها بسبب قرب مركز
التدوير من الارض وبعده عنها بسبب كون الحامل خارج المركز فيكون
فى القطعة الاوجية ابعد وفى الحضيضية اقرب فيرى نصف قطر التدوير
حال قربه اعظم لما ثبت فى المناظر ان اقرب الخطوط المتساوية المختلفة
الابعاد يرى اعظم ويرى اختلافه المعدل ايضا اعظم وحال بعده بالخلاف
وهذه الزيادة او النقصان هو الاختلاف الثانى وهو ينقص عن الاول
فى القطعة العليا ويزاد عليه فى السفلى ثم يزاد الباقى او المجموع على الوسط
او ينقص عنه كما عرفته فى الاول هذا على ما ذكره المصنف واما عند القوم
فالاختلاف الثانى فى القمر عبارة عن الزيادة الحاصلة بسبب قرب مركز
تدويره من الارض كما عرفت من ان اختلافه الاول معتبر فى بعده الابعد

مقدار

اى وجد بالرصد
خمسة اجزاء وربع كه

ولو ذكر كما ذكر المصنف
اعنى وك لم يعد
خالطا منه

الاختلاف

فهو يزاد على الاول دائما ثم يزاد المجموع على الوسط او ينقص منه على ما مر والاختلاف
الثالث هو ان مراكز التداوير اذا كانت على الاوج او الحضيض فاقطارها
المنطبقة على الخط المار بمراكز العالم والحامل والتدوير اذا توهمت غير متحركة بحركات
التداوير لا تبقى منطبقة عليه اذا زالت مراكز التداوير عن الاوج او الحضيض
لا تبقى على صوب مركز العالم ولا مركز الحامل مع ان الاصل يقتضى ان يكون على صوبه
اذ كل كرة تتحرك مركزها على محيط دائرة يجب ان يكون قطر معين من اقطارها
على محاذاة مركز تلك الدائرة دائما بل يبقى على صوب نقطة اخرى من
ذلك الخط المار بالمراكز تسمى تلك النقطة فى القمر نقطة المحاذاة لمحاذاتها
القطر المذكور ابدا وفى المتحيرة مركز الخط المدير ومركز الفلك المعدل للمسير
وستعرف معنى هذا الى كونها مسماة بهذين الاسمين فى هذا الفصل ان شاء
الله تعالى اما فى العلوية والزهرة فعلى صوب نقطة تحاذى الاوج بعدها
عن مركز الحامل كبعد مركز الحامل عن مركز العالم اعنى ان مركز الحامل
فيما بينهما اى بين تلك النقطة وبين مركز العالم فى حاق الوسط واما فى
عطارد فعلى صوب نقطة فى منتصف ما بين مركز العالم ومركز المدير والزائد
لهذا الاخير بيانا فى آخر هذا الفصل واما فى القمر فعلى صوب نقطة تحاذى البعد
الاقرب لا الابعد كما وقع فى المواقف بعدها عن مركز العالم مما يلى الحضيض
كبعد مركز الحامل عنه اعنى عن مركز العالم مما يلى الاوج فاذا دار الحامل قوم مركزه
حول مركز العالم يدوران المايل فانه يدير اوج الحامل وحضيضه حول مركزه
الذى هو مركز العالم لكونهما جزءين منه ويلزم منه ان يدير مركزه ايضا
لوجوب كونه فى جهة الاوج من مركز العالم دائما دارت هذه النقطة لكونها
فى جهة الحضيض ابدا ومركز الحامل على محيط دائرة واحدة مركزها مركز العالم
ونصف قطرها ما بين المركزين متناظرين اى يكونان على طرفى قطر من اقطارها
لما عرفت من ان هذه النقطة ايضا على الخط المار بالمراكز فهذه النقط
المذكورة يكون الاقطار المذكورة للتداوير على صوبها مسامتة لها دائما
كيف ما دارت التداوير واعنى بالاخرجين هذه النقط خطوط الى مراكز التداوير

بكون كل خط منها منطبقا على النقطة المذكور للتدوير ولا ينفك عنه كيف ما دار
التدوير وهذا الخط الخارج من نقطة من هذه النقطة الى مركز التدوير في
المتحيرة يسمى الخط المدير لتوهمهم ادارته مركز التدوير حول هذه النقطة
ولهذا سميت هذه مركز الخط المدير والدائرة المتوهمة التي يرتسم
بدوران هذا الخط مع مركز التدوير يسمى الفلك المعدل للمسير اذ بتعديل
مسير مراكز تداوير المتحيرة بالنسبة اليها اي بقطع من محيطها قسيا متساوية
في ازمنة متساوية ولهذا سميت هذه النقطة مركز الفلك المعدل للمسير
ايضا ولا يخفى انها ليست مركز الهذه الدائرة حقيقة والتحقيق ان الفلك
المعدل للمسير دائرة متوهمة مساوية للحامل ومركزها هذه واعلم ان هذا
ايضا ما ثبت مخالفا لاصولهم اذ الاصل ان يعتدل مسير النقطة بالنسبة الى نقطة
هي مركز الدائرة التي يتحرك على محيطها لا بالنسبة الى غيرها والكلام فيه وفيما
خارج عن طور هذا المختصر وموقع هذا الخط المذكور من اعلى التدوير
هو الذروة الوسطى لكونه مبدأ الخاصة الوسطى ومقابله الحضيض الاوسط
وموقع هذا الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز التدوير في اعلاه هو الذروة
المرئية لما عرفت من انه هو ابعد نقطة التدوير عن مركز العالم الذي هو في حكم
محل الرؤية ومقابله الحضيض المرئي ومقدار الزاوية الحادثة من تقاطع الخطين
المذكورين هو الاختلاف الثالث وهو في المتحيرة يعتبر تارة من محيط التدوير
وهو ما بين الذروتين ويسمى بهذا الاعتبار تعديل الخاصة اذ بزيادته
على الخاصة الوسطى ونقصانه عنها تحصل الخاصة المرئية واخرى من فلك البروج
ويسمى بهذا الاعتبار تعديل المركز اذ بزيادته على المركز او نقصانه عنه يصير
المركز معدلا ولذلك ترى بعضهم يقولون ان تعديل المركز والخاصة شيء واحد وكيفية
الزيادة والنقصان ان ينقص هذا الاختلاف عن المركز ويزاد على الخاصة
ما دام مركز التدوير هابطا في المدير كما في عطارد والحامل كما في غيره من المتحيرة
وان يزاد عليه وينقص عنها ما دام صاعدا واما القمر فلا حاجة فيه الى تعديل
المركز لكون حركته متعدلة حول مركز العالم وهو ايضا مما خالف الاصول.

واما

واما تعديل الخاصة فيه فزيادته ونقصانه كما سبق وكذلك ابعاد هذه
النقط والمراكز بعضها عن بعض اما بعد مركز الخارج عن مركز العالم
فللشمس ب كط ك اي درجتان وتسع وعشرون دقيقة وثلثون ثانية
وهو قريب مما ذكر في المجسطي من انه جه آن ونصف تقريبا واما عند
المتأخرين فهو جه آن وخمس دقائق بأجزاء قطر الخارج وللقمر ي ط ه اي
عشرة اجزاء وتسع عشرة دقيقة وخمس ثوان بأجزاء قطر المائل وهو مثل
نقطة المحاذاة عنه اي من مركز العالم من الجهة الاخرى وللمتحيرة بأجزاء قطر
مثل نصف بعد مركز المعدل للمسير عنه وذلك اعني بعد مركز المعدل للمسير عن
عن مركز العالم لزحل و ه اي ستة اجزاء وخمسون دقيقة للمشتري
ه ل اي خمسة اجزاء وثلثون دقيقة للمريخ يب اي اثنا عشر جزءا للزهرة
ب ه اي جزءان وخمس دقائق هذا كله بأجزاء انصاف اقطار خوارجها واما في
عطارد فمركز فلكه المعدل للمسير على منتصف ما بين مركز مديره وبين مركز
العالم وبعد مركز حامله عن مركز مديره مثل نصف بعد مركز مديره
عن مركز العالم حتى اذا انطبق الخط المدير حال البعد الاقرب للمدير
على الخط المار بالمراكز وقعت نقطة مركز الحامل على مركز المعدل للمسير
لحركتها بحركة المدير وثبات مركز المعدل للمسير واذا انطبق الخط المدير
عليه حال البعد الابعد انتظمت المراكز على الخط المار بها اولا مركز العالم
ثم مركز المعدل للمسير ثم مركز المدير ثم مركز الحامل والابعاد بينها حينئذ متساوية
كل بعد منها ج ي اي ثلثة اجزاء وعشر دقائق بأجزاء قطر الحامل فيكون
ما بين مركزي العالم والحامل في هذا الوضع ط ل اي تسعة اجزاء وثلثين
دقيقة واعلم ان ما بين مركزي العالم والخارج في الشمس هو جيب غاية تعديلها
وكذا ما بين مركز العالم وبين تلك النقط جيب لغاية الاختلاف الثالث فكان
الغرض الاصلي من ذكر هذه الابعاد في هذا المقام معرفة هذه الجيوب ليعرف
غايات تلك التعاديل وما يعرض للكواكب الاختلاف في العرض الشمس لا
عرض لها لانها لازمة بحركتها لسطح فلك البروج والعرض عبارة عن الميل عنه

وسائر الكواكب تميل عن فلك البروج الى الشمال والجنوب لميل فلك
المائل الذي يتحرك مركز التدوير عليه عنه فيهما جميعا ويسمى هذا الميل
الحامل بميل المائل عرض الفلك الخارج المركز لان ميل افلاكها المائلة
هو ميل خوارجها وغايته لزحل ب ل اى درجتان وثلثون دقيقة
للمشترى ا ل اى درجة واحدة وثلثون دقيقة للمريخ ا اى درجة واحدة
للزهرة ٠ ى اى عشر دقائق لعطارد ٠ مه اى خمس واربعون دقيقة
للقمر ه اى خمس درجات وليس للشمس عرض غير هذا العرض لان افلاكه
المائل والحامل والتدوير التي يمكن ان يحصل بسببها عرض فى سطح واحد
لا ميل لبعضها عن بعض فيكون الكوكب الملازم لسطح التدوير دائما فى سطح
الحامل الكائن فى سطح المائل فلا يميل عن فلك البروج الا بميله ونعني
بهذه الافلاك الدوائر وقد عرفتها فى باب الدوائر وللمتحيرة اختلاف آخر
فى العرض وهو ميل ذروة التدوير وحضيضه المرئيين عن الفلك المائل
ويحصل بسببه للكوكب ميل آخر عن فلك البروج ويسمى عرض التدوير وغايته
لزحل د ل اى اربع درجات وثلثون دقيقة للمشترى ب ل اى درجتان
وثلثون دقيقة للمريخ ب يه اى درجتان وخمس عشرة دقيقة للزهرة
ب ل اى درجتان وثلثون دقيقة لعطارد و يه اى ست درجات
وخمس عشرة دقيقة ٠ واعلم انه اذا مال ذروة التدوير عن الفلك المائل
فى جهة مال حضيضه فى الجهة الاخرى بذلك القدر فاذا فرض على التدوير
دائرة تمر بقطبيه وبالذروة والحضيض فالقوس الواقعة من هذه الدائرة
بين سطح المائل والذروة من الجانب الاقرب هي ميل الذروة والواقعة
منها بينه وبين الحضيض من الجانب المذكور هي ميل الحضيض وهما متساويان
فى نفس الامر والمقدار المذكور فى كل من الكواكب مقدار كل من هاتين
القوسين عند كون الميل فى الغاية بالاجزاء التي يكون بها محيط تلك الدائرة
ثلثمائة وستين جزءا ٠ واما فى الرؤية فالحضيضيات اعظم من الذرويات
وكذا كل منهما فى العلوية يرى فى الجنوب اعظم منها فى الشمال ومقاديرها

على التفصيل

على التفصيل مذكورة فى كثير من الكتب فلا نطول بذكرها وللسفليين
خاصة اختلاف آخر وهو ميل القطر المار بالبعدين الاوسطين للفلك
التدوير عن فلك المائل والاختلاف السابق كان ميل القطر المار بالذروة
والحضيض وانت خبير بان البعدين الاوسطين لا يمكن ان يمر بهما قطر فالمراد
بالقطر المذكور هو القطر العام على القطر المار بالذروة والحضيض لكنه لكون
طرفيه قريبا منها البعدين الاوسطين قالوا انه يمر بهما وهو المسمى بالقطر الصباحي
والمسائي ايضا ويسمى عرض الوراب والانحراف والالتواء والالتفاف
وغايته بحسب الرؤية فى كل واحد منهما اى من السفليين ب ل اى درجتان
وثلثون دقيقة بما به الدائرة العظيمة ثلثمائة وستون جزءا وهذا فى الزهرة
موافق لما ذكره القوم واما فى عطارد فقد ذكروا انها درجتان وخمس عشرة
دقيقة عند الاوج درجتان وخمس واربعون دقيقة عند الحضيض واما
مقدار هذه الغاية فى نفس الامر باجزاء دائرة تمر بقطبي التدوير وبطرفي
هذا القطر ففى الزهرة ثلثة اجزاء ونصف وفى عطارد سبعة اجزاء ٠
ولما فرغ عن بيان ميول العرضية اراد ان يذكر بعض احوالها فقال اما ميل
فلك المائل عن فلك البروج فثابت فى الكواكب العلوية والقمر لا يتغير وغير
ثابت فى الزهرة وعطارد بل كلما بلغ مركز التدوير احدى نقطتي الجوزهرين انطبق
المائل على فلك البروج فاذا جاوزها ابتداء نصف المائل اعني نصفه الذي
عليه مركز التدوير فى الميل للزهرة الى الشمال ولعطارد الى الجنوب ونصفه الآخر
بالخلاف اى شرع فى الميل فى الزهرة الى الجنوب وفى عطارد الى الشمال ثم لا يزال
يزداد الميل شيئا فشيئا حتى ينتهي المركز الى منتصف ما بين النقطتين اى الجوزهرين
وهناك يبلغ الميل غايته ثم ياخذ الميل فى النقصان شيئا فشيئا حتى ينطبق
المائل ايضا كما كان اولا على فلك البروج عند بلوغ المركز النقطة الاخرى فاذا
جاوزها عادت الحالة الاولى اى ابتداء النصف الذي فيه مركز التدوير فى الميل
اما فى الزهرة فالى الشمال وهو كان جنوبيا قبل واما فى عطارد فالى الجنوب
وكان شماليا قبل ثم لا يزال يزداد الميل حتى ينتهي المركز الى المنتصف ثم ياخذ

في النقصان حتى يحصل الانطباق مرة اخرى عند بلوغ المركز الى النقطة الاولى
وهناك يتم الدورة ثم يبتدي في دورة اخرى ويعود الحالة الاولى بعينها
وهكذا الى ما شاء الله تعالى ويلزم من ذلك ان يكون مركز التدوير ابدا للزهرة
شماليا عن فلك البروج ولعطارد جنوبيا عنه بهذه حال ميل المائل عن فلك
البروج واما ميل قطر التدوير اعني القطر المار بذروته وحضيضه فغير ثابت
ايضا بل يصير منطبقا على فلك البروج في العلو عند كون المركز اعني مركز
التدوير في احدى نقطتي الراس والذنب ثم اذا جاوز المركز الراس اخذت
الذروة في الميل الى الجنوب والحضيض الى الشمال ولا يزال يزداد الميل حتى يبلغ
غايته عند بلوغ المركز منتصف ما بين النقطتين ثم ياخذ في الانتقاص الى ان
ينطبق ذلك القطر ثانيا على فلك البروج عند بلوغ المركز الذنب كما كان منطبقا
عليه اولا عند كونه في الراس فاذا جاوزه اخذت الذروة في الميل الى الشمال
والحضيض الى الجنوب وازدياده ومنتهاه وانتقاصه على الرسم المذكور يعني
لا يزال يزداد الميل حتى يبلغ غايته عند بلوغ المركز المنتصف ثم ياخذ في
الانتقاص الى ان ينطبق القطر مرة اخرى على فلك البروج عند بلوغ المركز
الراس وحينئذ يتم الدورة ثم يبتدا بهكذا الى غير النهاية ويلزم مما ذكر
ان يكون ميل الذروة ابدا الى فلك البروج لكون ميلها عن المائل في نصفه
الشمالي الى الجنوب وفي نصفه الجنوبي الى الشمال وميل الحضيض عنه لكونه مقابلا
لها وفي السفليين ينطبق القطر المار بالذروة والحضيض على الفلك المائل
عند بلوغ مركز التدوير منتصف ما بين النقطتين وذلك البلوغ يكون عند
غاية ميل الفلك المائل عن فلك البروج اما عند الاوج واما عند الحضيض اذ الاوج
والحضيض فيهما هناك فعند الاوج يبتدي ذروة التدوير في الميل للزهرة
الى الشمال ولعطارد الى الجنوب وعند الحضيض بالخلاف فيهما ويبلغ الميل غايته
عند النقطتين وازدياده وانتقاصه والانطباق على الرسم اي يزداد
ميل الذروة من المنتصف الاوجي اما للزهرة فالى الشمال واما لعطارد فالى الجنوب
حتى يبلغ الميل غايته عند الذنب في الزهرة وعند الراس في عطارد ثم ياخذ في الانتقاص

الى ان

الى ان ينطبق القطر على المائل ثانيا في المنتصف الحضيضي ثم يزداد حتى يبلغ
غايته في النقطة الاخرى اعني الراس في الزهرة والذنب في عطارد وميل
الحضيض في كل منهما على خلاف ميل الذروة وهذا بيان كيفية ميل القطر
المار بالذروة والحضيض المسمى بعرض التدوير واما ميل القطر المار بالبعدين
الاوسطين وهو عرض الانحراف فابتداؤه عند بلوغ مركز التدوير احدى
نقطتي الراس والذنب وانطباقا المائل على فلك البروج وغايته عند منتصف ما بينهما
فان كان المنتصف هو الاوج بان كان ابتداء الميل من الراس في الزهرة
والذنب في عطارد وكان الطرف الشرقي من ذلك القطر وهو المسمى بالمسائي لظهور
الكوكب اذا كان عليه مساء في غاية ميله في الزهرة الى الشمال وفي عطارد الى
الجنوب وكان الطرف الغربي المسمى بالصباحي لمثل ما ذكرناه في المسائي في غاية
ميله في الزهرة الى الجنوب وفي عطارد الى الشمال وان كان المنتصف هو الحضيض
بان كان ابتداء الميل من الذنب في الزهرة والراس في عطارد فعلى الخلاف
فيهما اي كان الطرف المسائي في غاية ميله اما في الزهرة فالى الجنوب واما في عطارد
فالى الشمال والصباحي بخلافه ولهذه الميول حركات لم يصل فيها شيء من المتقدمين
والمتاخرين من المتاخرين اثبتوا لها افلاكا لا يسعها هذا الكتاب وقد ظهر مما بيّنا
اي مما ذكر في بيان احوال عرض التدوير والانحراف كله ان مدة الدور للفلك
الحامل والقطرين التدويرين المذكورين متساوية يعني ان مدة دورة حامل كل
من المتحيرة مساوية لمدة دورة قطره المار بالذروة والحضيض وكذا المدة دورة
قطره المار بالبعدين الاوسطين في السفليين وازمان ارباع دوراتها
المتناظرة متساوية ايضا يعني ان زمان ربع دورة الحامل مساو لزمان ربع
دورة كل من القطرين اذا كان نظراله وذلك ظاهر بعد ان يعرف ان مدة
دورة طرف القطر عبارة عن مدة ابتداء انتهاء الميل بعد كونه منطبقا الى
ان ينتهي غايته ثم ياخذ في الانتقاص الى ان ينطبق ثانيا ثم يبتدئ في الميل الى ان
ينتهي غايته ثانيا ثم ياخذ في الانتقاص الى ان يحصل الانطباق ثالثا وان المراد
بزمان ربعها هو زمان ما بين الانطباق والانتهاء وبزمان ربع دورة الحامل

موزمان ما بين كون مركز التدوير في العقدة وبين كونه في المنتصف •
ولما فرغ عن بيان الاختلاف الطولية والعرضية عقبها بذكر مواضع
الاوجات والجوزهرات لكونها منشأ لبعض تلك الاختلافات
فقال ولنذكر منها الاوجات والجوزهرات ولما كان بعضها متحركا بمثل
حركة فلك الثوابت وهو الاكثر وبعضها متحركا لا بمثلها كالاوج الثاني لعطارد
واوج القمر وجوزهره قال اما الاوجات والجوزهرات المتحركة بحركة
فلك الثوابت فاوج زحل متاخر عن منتصف ما بين نقطتي جوزهره اعني
عن غاية ميله الكائن من فلك البروج الى الشمال على التوالي بخمسين جـ ن
واوج المشترى متقدم على المنتصف الشمالي على التوالي بعشرين جـ ك ومعنى التقدم
ان بلوغ الكوكب اليه اي الاوج بحركته الوسطية متقدم على بلوغه الى المنتصف
وعلى هذا معنى التاخر يعني انه هو كونه بحيث يتاخر بلوغ الكوكب اليه عن بلوغه
الى المنتصف واوج الكواكب الباقية من المتحيرة في المنتصف المتاخر عن
الراس بتسعين جـ ص اي المريخ والزهرة والمتقدم عليه كذلك المقدار في عطارد
اما مواضع الاوجات من فلك البروج مع اختلافهم فيها كما يشهد عليه النظر
في الزيجات فهي لاول سنة غشيز اي الف وخمسمائة وسبع عشرة سنة
لذي القرنين اسكندر بن فيلقوس الرومي وهو الاسكندر الثاني المستولي
على الاقاليم السبعة في اثنتي عشرة سنة للشمس في الجوزاء كز ى لج
اي سبع وعشرون درجة وعشر دقائق وثلث وثلثون ثانية لزحل في
القوس ط كج لج اي تسع درجات وثلث وعشرون دقيقة وثلث وثلثون
ثانية للمشترى في السنبلة يط كج لج اي تسعة عشر درجة وثلث وعشرون
دقيقة وثلث وثلثون ثانية للمريخ في الاسد يا مج مو اي احدى عشرة درجة
وثلث واربعون دقيقة وست واربعون ثانية للزهرة في الجوزاء كز ى لج
كما في الشمس لعطارد في الميزان كو كج لج اي ست وعشرون درجة وثلث وعشرون
دقيقة وثلث وثلثون ثانية • وانت خبير بانه اذا علم مواضع الاوجات
في تاريخ معين يعلم منه مواضع الحضيض ايضا في ذلك التاريخ بل مواضع الجوزهرات ايضا

بناء

بناء على ما ذكرناه واما على ما ذكره المصنف فلا فلهذا تعرض لهما وقال واما مواضع
الجوزهرات لذلك التاريخ ايضا فراس الجوزهر لزحل في السرطان ط كج لج للمشترى
في السرطان ط كج لج للمريخ في الثور يا مج مو للزهرة في الحوت كز ى لج لعطارد
في الجدي كو كج لج ومنه يعلم موضع الذنب ايضا ثم اذا اريد معرفة مواضع الاوجات
والجوزهرات في تاريخ بعد التاريخ المذكور يزاد على مواضعها المذكورة لكل سنة
ما تحرك فلك الثوابت في السنة وكذا لكل شهر ويوم ما يتحرك لكل في الشهر
واليوم وقد عرفت ذلك اي ما تحرك فلك الثوابت في السنة في باب الحركات
ويعرف منه ما تحرك في الشهر واليوم ايضا فالمجموع يكون مواضعها في التاريخ
المطلوب وان اريد معرفتها في تاريخ قبله ينقص منها ما تحرك فلك الثوابت
في زمان ما بين التاريخين فالباقي يكون مواضعها في ذلك التاريخ فاذا عرف
مواضع تلك الاوجات والجوزهرات في تاريخ معين تعرف في اي تاريخ يراد
بادني حساب لبطوء حركتها بخلاف غيرها فانها لسرعة حركتها ليس في تعيين مواضعها
كثير فائدة ولذلك لم يتعرض لها وما يعرض للمتحيرة الرجوع والاستقامة والاقامة
وبيان ذلك ان الكوكب اذا كان في اعلى تدويره كانت حركة مركزه موافقة لحركة
مركز التدوير على توالي البروج فيرى الكوكب مستقيما سريع الحركة اي ازيد حركة
من حركة الوسط لتحرك الكوكب حينئذ بمجموع حركتي الوسط والخاصة الى التوالي
فاذا انتقل الكوكب من اعلى التدوير جعل يميل الى خلاف التوالي كما ذكر لما عرفت
من حال حركة التدوير على مركزه من ان اعلاه في المتحيرة يتحرك الى التوالي واسفله
الى خلافه لكنه ما دام حركة مركزه اي مركز الكوكب بالحركة الخاصة الى الخلاف اقل في
الرؤية من حركة مركز التدوير بحركة الوسط الى التوالي يرى مستقيما بطيء السير
اي اقل سيرا من سير الوسط لكونه متحركا بفضل حركة الوسط الى التوالي على ما بقي من
الخاصة الى خلافه فاذا تساويا اي حركة مركز التدوير الى التوالي وحركة مركز الكوكب
الى خلافه في الرؤية يرى مقيما لتعارض الحركتين فاذا زادت حركة مركزه
اي الكوكب الى الخلاف على حركة مركز التدوير الى التوالي يرى راجعا متدرجا
من البطوء الى السرعة في الرجوع ثم من السرعة الى البطوء فيه ايضا ثم يقيم بعد

تمام الرجعة ثانيا اذا تساوت الحركتان ويستقيم بعد الاقامة لهذا المعنى بعينه اى يصح لتساوى الحركتين ويستقيم لازدياد حركة مركز التدوير على حركة مركز الكوكب لكن لا يكون بطئ السير ثم يتدرج من البطوء الى السرعة فى الاستقامة لتوافق الحركتين فى الجهة مع انه يتم دوره فى فلكه من غير اختلاف يقع له بالنسبة الى فلكه نظرا الى حركة بحركة ذلك الفلك بل هذه الاختلافات انما تتفاوت من حركة المركبة من حركات افلاكه بالنسبة الينا واقامته قبل الرجعة تسمى المقام الاول واقامته بعد الرجعة تسمى المقام الثانى وحركة مركز القمر على محيط فلك التدوير اقل من حركة مركز التدوير على محيط الحامل واما بالنسبة الى مركز العالم فلهذا لا يرى القمر البتة راجعا ولا واقفا بل قد يرى بطئ السير اذا كان فى اعلى التدوير لما عرفت من ان حركته فيه مخالفة لحركة مركز التدوير الى التوالى ومما يعرض لها اى للمتحيرة بالقياس الى الشمس ارتباطا تاما بها ومن التى وعدنا بيانها فى مقدمة الكتاب اما العلوية فان بعد مراكزها عن ذرى تداويرها الوسطى ابدا كبعد مواضع مراكز تداويرها الوسطية عن موضع مركز الشمس الوسطى فمقارنة العلوية للشمس مقارنة وسطية ابدا وهى فى ذرى التداوير الوسطى فكلما بعد الشمس عن مركز التدوير بعدا وسطيا يبعد بمقدار بعدها مركز الكوكب عن ذروة التدوير الوسطى حتى اذا قابلت الشمس مركز التدوير مقابلة وسطية كان الكوكب قد نزل الى حضيض التدوير الاوسط فيكون ايضا فانها اى متقاربة بالشمس ابدا وهى فى ذروة التدوير ومتقابلة للشمس وهى فى الحضيض وههنا مسألة مشهورة وسؤال عنه فاراد المصنف ان يشير اليها وقال وقد يقال ان المريخ اذا قارن الشمس كان البعد بينه وبين الشمس اعظم من البعد بينه وبين الشمس اذا قابلها لان قطر تدويره الواقع بينه وبين الشمس حين المقارنة اعظم من قطر ممثل الشمس وهو الواقع بينهما حين المقابلة تقريبا وانت خبير بان هذا التعليل لا يشفى العليل اذ يمكن ان يقع بينهما حين المقابلة ثخانة المتمم المحوى للمريخ ايضا والتعليل الشافى ان قطر تدويره الذى لا يسقط البعد بينهما منه حين المقارنة نظعا تسعة وسبعون جزءا اما نصف قطر حامله فيكون

وضعف غاية بعد حضيض تدويره من مركز العالم الذى لا يسقط البعد بينهما الا وقت المقابلة اصلا ثلثة وخمسون جزءا بتلك الاجزاء ايضا فيكون البعد بينهما فى المقارنة اعظم بكثير من البعد بينهما فى المقابلة فى جميع الاوضاع واما السفليان فمركزا تدويريهما ابدا مسامتان لمركز الشمس تحقيقا او تقريبا اذ لا يمكن ان يكون بينهما مسامتة حقيقية دائما بمعنى ان يمرهما خط واحد يخرج من مركز العالم لتقاطع المناطق التى يتحرك هى عليها فلا يبعدان اى السفليان عنها اى عن الشمس الا بمقدار ما يقتضيه نصف قطر التدوير اعنى الاختلاف الاول بل غاية كما عرفت ذلك فى هذا الكتاب وفيه تسامح لان غاية الاختلاف الاول ليست مقدارا لما يقتضيه نصف قطر التدوير فى جميع المواضع بل فى التعديلين الاوسطين فقط كما عرفت ويلزم من تلك المسامتة ان تقارناها ابدا تحقيقا او تقريبا فى نصف الاستقامة وذلك عند ذروة التدوير المرئية وفى نصف الرجوع وذلك عند الحضيض المرئى ولذلك اى ولما مر من ان مركزى تدويريهما ابدا مسامتان لمركز الشمس يكون وسطهما مثل وسط الشمس والاختلاف المسامتة المذكورة ومما يعرض للقمر بالقياس الى الشمس المحاق وهو خلو وجهه المواجه لنا عن النور الواقع عليه من الشمس لحيلولة الارض بينهما والزيادة اى ازدياد هذا النور فى ذلك الوجه بسبب تباعده عنها والكمال اى كمال ذلك الازدياد والنقصان اى انتقاص النور بسبب تقاربه منها وكسفة الشمس وهو ان يستر وجهها المواجه لنا عنا كلا او بعضا والخسوف وهو خلوه كله او بعضه عن النور الواقع عليه من الشمس بسبب حيلولة الارض بينهما وبيان جميع ذلك ان جرم القمر فى نفسه كمد ازرق مائل الى السواد مظلم غير نورانى كثيف قابل للاستنارة من غيره صقيل ينعكس النور عنه الى ما يحاذيه انما يستضئ استضاءة يعتد بها بضياء الشمس لا بضياء غيرها من الكواكب لضعف اضوائها كالمرآة المجلوة التى يستنير منها المضئ المواجه لها وينعكس النور عنها الى ما يقابلها فيكون النصف المواجه للشمس ابدا مستضيئا لو لم يمنع مانع كحيلولة الارض بينهما والنصف الآخر مظلما وهذا الحكم تقريبى لما بين فى موضعه من ان

الكرة اذا استضاءت من كرة اكبر منها كان المستضي اكبر من نصفها
فعند الاجتماع وحواليه وهو كون الشمس والقمر في موضع واحد من فلك البروج
يكون القمر بيننا وبين الشمس فيكون نصفه المظلم مواجها لنا فلا نرى شيا
من ضوءه وذلك هو المحاق واذا بعد عن الشمس بمقدار اثني عشر جزءا او اقل منه قليلا او اكثر كذلك على اختلاف اوضاع المساكن
فان المسكن اذا كان مدار القمر فيه اقرب الى الانتصاب يكون رؤية الهلال
فيه اسرع بل الرؤية تختلف في مسكن واحد ايضا بسبب قرب القمر وبعده
واختلاف عروضه في اجزاء مختلفة من فلك البروج وغير ذلك ولذلك تعسر ضبطها
بحيث اعرض عنه المتقدمون والطمع فيه المتاخرون وهي غير مضبوطة بعد
واما اختلاف الهواء صفاء وكدورة والبصر حدة وكلالا وان كان له
دخل في ذلك فقد قيل لا عبرة به لتعذر ضبطه مال نصفه المضيء الينا
ميلا صالحا فنرى طرفا منه وهو الهلال ثم كلما ازداد بعده من الشمس ازداد
ميل النصف المضيء الينا فازداد ضياؤه اي نور القمر بالنسبة الينا وهو
الزيادة حتى اذا قابلها صرنا بينهما وصار ما يواجه الشمس يواجهنا وهو الكمال
فاذا انحرف عن المقابلة بحسب قربه منها شيا فشيا مال الينا شيء من نصفه
المظلم ثم كلما زاد الميل ياخذ الظلام ايضا في الزيادة والضياء في
النقصان بالقياس الينا وهو النقصان حتى يمحق القمر عند الاجتماع ثانيا
وهكذا الى غير النهاية وان اشتبه عليك شيء فاستعن من هذا الشكل
ولذلك اي لما مر من ان القمر مظلم في نفسه
انما يستضيء بضياء الشمس اذا كان القمر عند
الاجتماع او قريبا منه على طريقة الشمس
التي هي منطقة البروج او قريبا منها بحيث
يكون جرمه على خط يخرج من البصر اليها
وذلك عند الراس والذنب او قربهما
وحد ذلك القرب يختلف بحسب جنبتي العقدة وكذا في جانب واحد بحسب البقاع

فخذه

يحده في وسط الاقليم الرابع في الجانب الشمالي من كل من العقدتين
ثماني عشرة درجة وفي الجنوبي سبع درجات. وسيحصل الكلام في هذا المقام
اللائق بما نحن بصدده حال القمر بين الشمس وبيننا فيستر كونها عنا
كلا او بعضا وهو كسوف الشمس فان وقع مركزاهما على الخط المذكور وكان
قطراهما متساويين بحسب الرؤية ينكسف كلها بلا مكث وان كان
قطرها اصغر كان للكسوف مكث وان كان اكبر يبقى منها حلقة نورانية
تسمى حلقة النور والانكسف بعضها الا نادرا وهذا السواد الذي
يظهر في الشمس هو لون جرم القمر ولهذا يبتدئ سواد الشمس من جهة المغرب لان القمر
يلحقها من المغرب لكونه اسرع منها ثم اذا اخذ القمر مجاوزا يبتدئ الانجلاء
ايضا من جهة المغرب لذلك المعنى اي لكون السواد الظاهر فيها لون القمر
ولحوقها من المغرب وهذه صورة الكسوف
واذا كان القمر كذلك على طريقة الشمس او قريبا
منها عند الاستقبال او قربه وهو كونهما في
جزئين متقابلين من فلك البروج حال بينهما
الارض ووقع ظلها على وجه القمر المواجه للشمس كله
او بعضه فلم يصل اليه ضوء الشمس اصلا او بقدر ما وقع عليه الظل فيبقى
على ظلامه الاصلي وهو خسوف القمر وذلك عند كونه وقت الاستقبال
في احدى العقدتين او قريبا منهما الى اثني عشرة درجة وانما لا يختلف
حد القرب في الخسوف باعتبار جهتي العقدة واختلاف البقاع كما
يختلف في الكسوف لان الخسوف امر عارض للقمر في ذاته بخلاف الكسوف
فانه امر يعرض للشمس بالنسبة الى الابصار ويبتدئ خسوف القمر والجلاؤه من
جهة المشرق لانه يلحق ظل الارض من جهة المغرب فيصل طرفه الشرقي اولا الى
الظل فياخذ ذلك الطرف في السواد اولا وكذلك يكون مرور طرفه الشرقي
بالظل اولا فيبتدئ منه الانجلاء وهذه صورة الخسوف
ومما يعرض للقمر بالقياس الى الشمس توسط الشمس
اوجه ومركز تدويره في غير وقتي الاجتماع والاستقبال

بوسطها

الواسطين ايضا وذلك ان مركز تدويره اذا قارن في اوجه مركز الشمس
عند سقط من فلك البروج ولكن مثلا راس الحمل ثم تحرك عنه الاوج
يوما بليلة بحركة المائل ما ط رمج وبحركة الجوزهر ٤ جـ ى لو
وكلتا الحركتين على خلاف التوالي فيصير حركته اي حركة الاوج المركبة من
تينك الحركتين الى خلاف التوالي يا ب لح ك وتحرك عنه اي
عن اول الحمل الشمس تقريبا من الدرجة يعني ٤ نط ح كح فصار البعد
بينها وبين الاوج ب ا كو م وتحرك مركز التدوير بحركة الحامل
كد كب لح كب وكلتا حركتي الشمس والمركز الى التوالي فيكون البعد
بينهما نظرا الى حركتيهما كح لح مه ب مقدار فضل حركة المركز على حركة
الشمس لكن المائل يرد الحامل الى خلاف التوالي مقدار حركة الاوج يعني
حركته المركبة من حركته الذاتية والعرضية التي تعرض عليه بحركة الجوزهر
وهو يا ب لح ك فيبقى للمركز الى التوالي لح ى له بالتقريب
دائما مات بالتقريب لان الباقي اكثر مما ذكره بثالثتين وهو وسط القمر
في اليوم بليلة تقريبا فاذا نقص وسط الشمس وهو ٤ نط ح ك منه
اي من وسط القمر المذكور وزيد على حركة المائل يعني يا ب ح ك كان
الحاصل يعني الباقي بعد النقصان بعد المركز عن الشمس لكون الحركتين
الى جهة واحدة والحاصل اعني المجموع بعد الزيادة بعد اوج القمر عنها
لكونهما في جهتين وكلاهما اي كل منهما بالتقريب ب ا كو كان كلا
من الباقي والمجموع ب ا كو م فاذا رفع الثوالث لكونهما اكثر من
النصف صار كما ذكر فيكون الشمس متوسطة بينهما ولذلك المتوسط
تعال لحركة المركز من الاوج بحركة الحامل البعد المضاعف لانه اذا
ضوعف البعد بين المركز والشمس كان مثل البعد بين المركز والاوج
ويلزم من ذلك التوسط ان يكون المركز عند تربيعه للشمس تربيعا وسطيا
في الحضيض وعند الاستقبال والاجتماع كذلك في الاوج فيكون المركز
يبلغ الاوج والحضيض في كل دورة وسطية تقريبا دفعتين وانما

فلنا

فلنا تقريبا لانه انما يبلغ اليهما مرتين في اكثر من دورة بقريب من ربع
ويمكن ان يكون مراده من الدورة عود المركز الى وضع كان له مع
الشمس كالاجتماع وغيره ومثل هذا الاوساط الذي ذكرناه في القمر
من توسط الشمس بين اوجه ومركز تدويره يعرض لمركز تدوير عطارد
من توسط اوجه الاول بينه وبين اوجه الثاني لان حركة مركز تدويره
بحركة الحامل الى التوالي ضعف حركة اوجه الثاني بحركة المدير الى خلافه
لكن المدير مثل حركته يرد الحامل بل مركز التدوير الى خلاف التوالي فيبقى
فضل حركة المركز من ذلك للاوج بحركة الحامل الى التوالي مثل حركة المدير
بل الاوج الى خلافه فاذا تقاربا اعني المركز والاوج الذي في المدير
اي الاوج الثاني في الميزان عند الاوج الآخر الممثل اي الاول على ما كان
في ذلك الزمان واما الآن فانهما يتقاربان عنده في العقرب فاي بعد
يحصل عنه اي عن الاوج المماثل للاوج الذي في المدير الى غير التوالي يحصل
للمركز عنه الى التوالي فيكون للاوج الاول دائما متوسطا بين الاوج الثاني
ومركز التدوير الاجتماع انهما ويكون المركز عند تربيعه للاوج الاول
في الحضيض الثاني وعند مقابلته ومقارنته في الاوج الثاني فيكون بعده
الابعد عن مركز العالم عند المقارنة لكونه في الاوجين معا واما بعده
الاقرب فقد وجد بالاستقراء في تثليث الاوج اي بعد مجاوزته التربيع
الاول وقبل وصوله الى التربيع الثاني حتى انهما اي المركز والاوج الثاني
يتقاربان في الذروة الوسطية بالتقريب القريب من التحقيق مرتين
مرة في الميزان ومرة في الحمل ويتقاطران مرتين وذلك عند بلوغ
احدهما الجدي اينما كان والآخر السرطان كل ذلك في ذلك الاوان
ولا يخفى عليك الحال في هذا الزمان وفي هذا المقام كلام اشار اليه
صاحب التذكرة فمن اراد تحقيقه فليرجع الى شرحها للمولى المحقق
نظام الدين النيسابوري تغمده الله بغفرانه ٥
المقالة الثانية في هيئة الارض وما يتعلق بها وفيه ثلاثة ابواب

الباب الاول في المعمور من الارض وعرضه وطوله وقسمته الى الاقاليم
السبعة الارض كرية الشكل كما سلف في المقدمة ويتفرع عليها مسئلة
غريبة وهي انها لو تيسر السير على جميع الارض وفرض تفرق ثلثة اشخاص
من موضع معين بان سار احدهم نحو المغرب والآخر نحو المشرق واقام
الثالث حتى عاد اليه السائر الى المغرب من المشرق والسائر الى المشرق
من المغرب في وقت واحد لكان الايام التي عدها الغربي في مدة الدور
انقص من ايام المقيم بواحد وايام الشرقي ازيد منها بذلك ويتفرع
مسائل غريبة يسأل عنها كما يقال هل يجوز ان يكون يوم بعينه جمعة
عند شخص وخميسا عند آخر وسبتا عند ثالث وغير ذلك مما هو
من ذلك القبيل فيجاب بالجواز ويستغرب هذا ونفرض عليها
ثلث دوائر احدها في سطح معدل النهار وهي خط الاستواء كما
تعرف والثانية في سطح افق الاستواء والثالثة في سطح دائرة
نصف النهار وكلاهما في منتصف المعمورة بخط الاستواء فالاولى
تقطع الارض بنصفين جنوبي وشمالي والثانية بنصف كلا من
نصفيها المذكورين فتصير الارض بها ارباعا ربعان جنوبيان
وربعان شماليان والمعمور منها احد الربعين الشماليين وهو المشهور
بالربع المسكون على ما نرى فيه من الجبال والصحارى والمروج والبحار
ونحوها كالآجام وغيرها من المواضع الخربة يعني ان المعمور منها
هو هذا الربع مع ان اكثره خراب في زماننا هذا وسائر الارباع
خراب ظاهرا والا لوصل خبرهم الينا غالبا ويحتمل ان يكون بيننا
وبينهم بحار مغرقة وجبال شاهقة وبرار بعيدة تمنع وصول
الخبر الينا غير ان احد الربعين الجنوبيين قد يحكى ان فيه قليلا من العمارة
كما يجيء واما ما يحكى من قصة وقعت في نوبة ذي القرنين فالظاهر
انها موضوعة لا اصل لها والله اعلم بما في ملكه والدائرة الثالثة
من تلك الدوائر الثلث تقطع المعمور بنصفين غربي وشرقي ونقطة

التقاطع

البرية الصحراء والجع البراري صحاح

التقاطع بين الدائرة الاولى والثالثة في جهة العمارة يسمى قبة الارض
ووسطها وقبة ارين ويقال للثانية منها افق القبة وافق وسط الارض
وللثالثة نصف نهارها ونصف نهار وسطها لا لانها تمايل لانهما في سطحيهما
وذهب بعضهم الى ان قبة الارض وسط المعمورة وهو ما يكون طوله تسعين درجة
وعرضه ثلثا وثلثين درجة وعرض المعمور من الارض سو اي ست وستين
درجة وهو الف واربعمائة وست وستون فرسخا وثلثا فرسخ وابتداؤه
من خط الاستواء على ما ذكره بطلميوس في المجسطي وكان عنده جديد ان
الاظلال في نصف نهار الاعتدالين لا تقع في شيء من المعمورة نحو الجنوب
الا ان بطلميوس بعد ما صنف المجسطي زعم في كتابه المسمى بجغرافيا اي
صورة الاقاليم انه وجد وراء خط الاستواء في اطراف الزنج والحبشة
عمارة الى بعد يوكه اي ست عشرة درجة وخمس وعشرون دقيقة لكن المعتبر
منها لا يبلغ عشر درجات فيكون عرض العمارة على زعمه هذا فب كه اي
اثنين وثمانين درجة وخمسا وعشرين دقيقة وسبع الف وثمانمائة وواحد
وثلثون فرسخا ونصف فرسخ تقريبا وطول العمارة قف اي مائة وثمانون
درجة وهو اربعة آلاف فرسخ وانما حكم بذلك لانه وجد في ارصاد الحوادث
الفلكية كالخسوفات تفاوت بين ساعات الواغلين في المشرق وبين
ساعات الواغلين في المغرب باثنتي عشرة ساعة مستوية ولم يوجد اكثر
من هذا واعتبر ابتداؤه من المغرب عند المعتبرين من اصحاب الصناعة
رسم الهند بابهون اما لانه اقرب نهايتي العمارة اليهم وكان حاله محققة
عندهم واما لكون ازدياد عدد الطول على توالي البروج وتابعهم الجمهور
الا ان بعضهم كالمتأخرين منهم ومن تابعهم يأخذه من ساحل البحر المحيط
الغربي المسمى عندهم اوقيانوس لكونه آخر العمارة في جهة المغرب فهذا هم
وبعضهم كبطلميوس وغيره من المتقدمين ومن تابعهم من جزائر ست
مسماة بجزائر الخالدات وجزائر السعداء واغلة في هذا البحر على
سمت ارض الحبشة بعدها من ساحله سـ اي عشر درجات وقد كانت

في القديم معمورة والآن مغمورة في الماء ولذلك بعد الاطوال الموضوعة
في الكتب بانها جزايرية او ساحلية دفعا للالتباس ويختلف العبد لان طولها
تسعون درجة ابدا ومن المشرق عند علماء الهند اما القريب منهم واما لكون
ازدياد الطول في جهة الحركة الاولى وهو عندهم موضع يسمى كنك دز
وحكى ان ارصادهم كانت هناك وهو آخر العمارة في جهة الشرق على
زعمهم والبعد بينه وبين الجزاير مائة وثمانون درجة ثم قسم هذا
المعمور من الربع المذكور سبع قطاع مستطيلة طولا من المغرب الى
المشرق بعرض بسبعة خطوط مستديرة او ثمانية على موازاة خط
الاستواء وتسمى تلك القطاع السبع الاقاليم السبعة وكل قطعة منها
اقليما وهو قطعة من بسيط الارض ينحصر بين نصفي دائرتين متوازيتين
وموازيتين لخط الاستواء ان لم يكن احدهما هو ثم بين محصورتين
بينهما من افق القبة طولها من المغرب الى المشرق نصف دور وهو منها
قليل على ما يجيء تفصيله ولا يذهب عليك ان اول كل اقليم اطول
من آخره فان اطوال الاقاليم تتناقص بحسب البعد عن خط الاستواء حتى يكون
طول آخر الاقليم الاخير الفا وستمائة وسبعة وعشرين فرسخا بالتقريب
مع ان اول الاول اربعة الاف فرسخ وابتداء الاقليم الاول منه
اي من خط الاستواء والنهار هناك ابدا يب اي اثنتا عشرة ساعة
كما ستعرف في الباب الثاني ان شاء الله تعالى وعند بعضهم وهو الجمهور
من حيث النهار اعني النهار الاطول من السنة يب مه اي اثنتا عشرة
ساعة وخمس واربعون دقيقة والعرض الشمالي يب م اي اثنتا عشرة
درجة واربعون دقيقة فانهم لا يعدون هذا المقدار من الاقاليم
لما يجيء ووسطه اصطلاحا بالاتفاق حيث النهار الاطول يج اي
ثلث عشرة ساعة والعرض يو لز اي ست عشرة درجة وسبع
وثلثون دقيقة وقد وقع في هذا الاقليم بعض بلاد البربر وسودان
المغرب والنوبة والحبشة كغانة معدن الذهب من بلاد السودان

على اختلاف الروايتين

ودنقلة

٤٠

ودنقلة مدينة النوبة وجرمي دار ملك الحبشة واكثر بلاد اليمن مثل
زبيد وعدن ونجران وصنعا وسبا وظفار وقلهات و
حضرموت ومدينة الطيب مغلا وصحار قصبة عمان والطرف
الجنوبي من ارض الحجاز وبعض خليج فارس وجزيرة كرك و
بعض البلاد الجنوبية من السند والهند وسواحل البحر الجنوبي و
بعض ارض الصين وفيه من الجبال والانهار العظيمة عشرون جبلا وثلثون
نهرا وعامة اهله السود وابتداء الاقليم الثاني وهو لا محالة آخر الاقليم
الاول حيث النهار الاطول يج يه اي ثلث عشرة ساعة وخمس عشرة دقيقة
والعرض ك كز اي عشرون درجة وسبع وعشرون دقيقة ووسطه حيث
النهار يج ل اي ثلث عشرة ساعة وثلثون دقيقة والعرض كد م اي
اربع وعشرون درجة واربعون دقيقة وفيه بعض بلاد البربر وبعض
افريقية والصعيد الاعلى وبعض بلاد جزيرة العرب كمدينة رسول الله
عليه السلم ومكة شرفهما الله تعالى والطائف ونجد وقطيف وبحرين
وفيه هرموز من كرمان ومعظم بلاد السند منها منصورة ومعظم بلاد
الهند منها دهلي وبعض بلاد الصين وفيه من الجبال سبعة وعشرون
ومن الانهار مثلها وعامة اهله بين السواد والسمرة وابتداء الثالث
حيث النهار يج مه اي ثلث عشرة ساعة وخمس واربعون دقيقة والعرض
كز ل اي سبع وعشرون درجة وثلثون دقيقة ووسطه حيث النهار يد اي
اربع عشرة ساعة والعرض ل م اي ثلثون درجة واربعون دقيقة وفيه
بعض بلاد البربر وافريقية وفيه السوس وقيروان وطرابلس المغرب
واسكندرية ومصر ودمياط وتنيس وبيت المقدس وطبرية ودمشق
وكوفة ومداين وبغداد وواسط وبصره وعسكر واهواز واصفهان
وفارس ويزد وبردسير مدينة كرمان وخبيص منه وسجستان
وكيج وبست وزابل ومولتان من السند وقندهار من الهند
وكشمير ودار ملك اهل الصين وفيه من الجبال ثلثة وثلثون ومن الانهار اثنان
وعشرون.

نم القديم معمورة والآن مغمورة في الماء وذلك بعد الاطوال الموضوعة
في الكتب بانها جزايرية او ساحلية دفعا للالتباس وتحقيق القبة لان طولها
تسعون درجة ابدا ومن المشرق عند علماء الهند اما لقربه منهم واما لكونه
ازيد في الطول في جهة الحركة الاولى وهو عندهم موضع يسمى گنگ دز
وحكى ان ارصادهم كانت هناك وهو آخر العمارة في جهة الشرق على
زعمهم والبعد بينه وبين الجزاير مائة وثمانون درجة ثم قسم هذا
المعمور من الربع المذكور بسبع قطاع مستطيلة طولها من المغرب الى
المشرق بعرض بسبعة خطوط مستديرة او ثمانية على موازاة خط
الاستواء وتسمى تلك القطاع السبع الاقاليم السبعة وكل قطعة منها
اقليما وهو قطعة من بسيط الارض ينحصر بين نصفي دائرتين متوازيتين
موازيتين لخط الاستواء ان لم يكن احدهما بين قوسين محصورتين
بينهما من افق القبة طولها من المغرب الى المشرق نصف دور ومنها
قليل على ما يجيء تفصيله ولا يذهب عليك ان اول كل اقليم اطول
من آخره فان اطوال الاقاليم تتناقص بحسب البعد عن خط الاستواء حتى يكون
طول آخر الاقليم الاول الفا وستمائة وسبعة وعشرين فرسخا بالتقريب
مع ان اول الاول اربعة الاف فرسخ وابتداء الاقليم الاول منه
اي من خط الاستواء والنهار هناك ابدا يب اي اثنا عشرة ساعة
كما ستعرف في الباب الثاني ان شاء الله تعالى وعند بعضهم وهو الجمهور
من حيث النهار اعني النهار الاطول من السنة يب مه اي اثنتا عشرة
ساعة وخمس واربعون دقيقة والعرض الشمالي يب م اي اثنتا عشرة
درجة واربعون دقيقة فانهم لا يعتبرون هذا المقدار من الاقاليم
لما يجيء ووسطه اصطلاحا بالاتفاق حيث النهار الاطول يج اي
ثلث عشرة ساعة والعرض يو لز اي ست عشرة درجة وسبع
وثلثون دقيقة وقد وقع في هذا الاقليم بعض بلاد البربر وسودان
المغرب والنوبة والحبشة كغانة معدن الذهب من بلاد السودان

على اختلاف الرائين

ولا عرض هناك

النوبة والنوب جيل من السودان الواحد نوبي

ودنقلة

ودنقلة مدينة النوبة وجرمي دار ملك الحبشة واكثر بلاد اليمن مثل
زبيد وعدن وسحر وصنعاء وسبا وظفار وقلهات و
حضرموت ومدينة الطيب ومعلا وصحار قصبة عمان والطرف
الجنوبي من ارض الحجاز وبعض خليج فارس وجزيرة كرك و
بعض البلاد الجنوبية من السند والهند وسواحل البحر الجنوبي و
بعض ارض الصين وفيه من الجبال والانهار العظيمة عشرون جبلا وثلثون
نهرا وعامة اهله السود وابتداء الاقليم الثاني وهو الملاصق لآخر الاقليم
الاول حيث النهار الاطول يج يه اي ثلث عشرة ساعة وخمس عشرة دقيقة
والعرض كد كز اي عشرون درجة وسبع وعشرون دقيقة ووسطه حيث
النهار يج ل اي ثلث عشرة ساعة وثلثون دقيقة والعرض كد م اي
اربع وعشرون درجة واربعون دقيقة وفيه بعض بلاد البربر وبعض
افريقية والصعيد الاعلى وبعض بلاد جزيرة العرب كمدينة رسول الله
عليه السلام ومكة شرفهما الله تعالى والطائف ونجد وقطيف وبحرين
وفيه هرموز من كرمان ومعظم بلاد السند منها منصورة ومعظم بلاد
الهند منها دهلي وبعض بلاد الصين وفيه من الجبال سبعة وعشرون
ومن الانهار مثلها وعامة اهله بين السواد والسمرة وابتداء الثالث
حيث النهار يج مه اي ثلث عشرة ساعة وخمس واربعون دقيقة والعرض
كز ل اي سبع وعشرون درجة وثلثون دقيقة ووسط حيث النهار يد اي
اربع عشرة ساعة والعرض ل م اي ثلثون درجة واربعون دقيقة وفيه
بعض بلاد البربر وافريقية وفيه السوس وقيروان وطرابلس المغرب
واسكندرية ومصر ودمياط وتنيس وبيت المقدس وطبرية ودمشق
وكوفة ومداين وبغداد وواسط وبصرة وعسكر واهواز واصفهان
وفارس ويزد وبردسير مدينة كرمان وخبيص منه وسجستان
وكيج وبست وزابل وملتان من السند وقندهار من الهند
وكشمير ودار ملك اهل الصين وفيه من الجبال ثلثة وثلثون ومن الانهار اثنان
وعشرون

وعامة اهله السمر والابتداء الرابع حيث النهار يد يه اي اربع عشرة ساعة وربع ساعة والعرض لج كه اي ثلث وثلثون درجة وسبع وثلثون دقيقة ووسطه حيث النهار يد ك اي اربع عشر ساعة ونصف ساعة والعرض لو كب اي ست وثلثون درجة واثنتان وعشرون دقيقة وفيه طنجة وبلاد افرنجة وجزيرتا رودس وقبرس وانطاكية وطرسوس وطرابلس الشام وانطاكية وحلب وملطية وآمد وارزنجان ونصيبين وموصل وسر من رای وارمية ومراغة وتبريز وحلوان واردبيل وشهرزور وزنجان ونهاوند وسلطانية وهمدان وابهر وقزوين والديلم وساوه والموت وقم وآمل وكاشان وسارية وسمنان ودامغان واسفرايين وبسطام وجرجان واسفراين وشهرستان وسبزوار وطوس ونيسابور وتون وزوزن وهراة وسرخس ومرو وجوزجان وفارياب وغرجستان وغور وبلخ وترمذ وصغانيان وبدخشان والتبت الداخل وجبال قشمير وبعض بلاد ختن وخطا وشمالي بلاد الصين وفيه خمس وعشرون جبلا واثنان وعشرون نهرا وعامة اهله بين السمرة والبياض وابتداء الخامس حيث النهار يد مه اي اربع عشر ساعة ونصف وربع ساعة والعرض لح ند اي ثمان وثلثون درجة واربع وخمسون دقيقة ووسطه حيث النهار يه اي خمس عشرة ساعة والعرض ما ه اي احدى واربعون درجة وربع درجة وفيه بلاد اندلس وبعض بلاد الروم وديار ارمنية وشروان وخوارزم وبخارا ونسف وسمرقند وكش وشاش وحدود اطرار وخجند وفرغانة وحدود كاشغر وختن وتبت واقصى بلاد الترك وفيه ثلثون جبلا وخمسة عشر نهرا وعامة اهله البيض والابتداء السادس حيث النهار يه يه اي خمس عشرة ساعة وربع والعرض مج كب اي ثلث واربعون درجة واثنتان وعشرون دقيقة ووسطه حيث النهار يه ل اي خمس عشرة ساعة ونصف

والعرض

والعرض مه ما اي خمس واربعون درجة واحدى وعشرون دقيقة وفيه شمال اندلس وبلاد طائفة من افرنجة وبعض بلاد الروم مثل قسطنطينية وبلاد الروس والصقالبة وبلاد آس والان وسوقان وخزر وسقسين ومعظم تركستان والمالغ وبيش بالغ وقراقرم وبعض مساكن اتراك الشرق وفيه احد عشر جبلا واربعون نهرا والغالب على اهله الشقرة والابتداء السابع من حيث النهار يه مه اي خمس عشرة ساعة ونصف وربع والعرض مز يب اي سبع واربعون درجة واثنتا عشرة دقيقة ووسطه حيث النهار يو اي ست عشرة ساعة والعرض مح نب اي ثمان واربعون درجة واثنتان وخمسون دقيقة وفيه بعض الصقالبة والروس وبلغار وعياض وجبال باوي البها اتراك كالوحوش وشمال بلاد ياجوج وماجوج ونهايات مساكن اتراك الشرق وفيه من الجبال والانهار كما في السادس ولون اهله بين الشقرة والبياض وآخره آخر العمارة عند بعضهم وهو من اعتبر ابتداء الاقليم الاول من خط الاستواء وعند بعضهم وهم الجمهور ينتهي الى حيث العرض ن ك اي خمسون درجة وعشرون دقيقة والنهار ست عشرة ساعة وربع وهو الموافق لما ذكر في التذكرة والتحفة واما ما يوجد في بعض النسخ من ان آخره حيث العرض خمس وخمسون درجة فلا اعتماد عليه واما ما في عرض ما بين ابتداء الاقليم الاول الى وسطه وما بين وسط السابع الى آخره على مذهب من جعل اول الاول خط الاستواء وآخر الآخر آخر العمارة اكثر بكثير مما بين اوائل الاقاليم الباقية واواسطها وما بين اواسطها واواخرها لتفرق العمارة فيهما جبرا للنقصان الناشي من التفرق في العمارة بالكثرة الحاصلة فيها بزيادة العرض ولهذا المعنى اي لتفرق العمارة وقلتها بحيث لا يعتد بها لا يعدون بالاتفاق من الاقاليم ما وراء خط الاستواء من العمارة ولهذا لا يعد بعضهم اي الجمهور من الاقاليم ما بين خط الاستواء الى عرض يب م مع وجود العمارة فيه بلا اشتباه ولا ما بين

ايضاح

عرض هد الى آخر العمارة فان وراء هذا العرض اى عرض هدكـ
عمارات على ما زعموا ان فى عرض سح اى ثلث وستين درجة جزيرة
معمورة تسمى تولى اهلها يسكنون الحمامات لشدة البرد فى اوانه
والنهار هناك عشرون ساعة والمشهور انها منتهى العمارة وفى عرض
سد اى اربع وستين درجة والمذكور فى الكتب اربع وستون
درجة ونصف عمارة اهلها قوم من الصقالبة لا يعرفون على ما
ذكره بطلميوس فى المجسطى فلعل هذا يكون هو منتهى العمارة والنهار
هناك احدى وعشرون ساعة وفى عرض سو عمارات سكانها شبيهة
بالوحوش وهو آخر العمارة كما ذكر فى جغرافيا والنهار هناك ثلث
وعشرون ساعة وهذه صورة الاقاليم ٥

الباب الثانى فى خواص

خط الاستواء ويبتدى
نصفه الذى هو مبدأ
الاقليم الاول على
رأى من ساحل
البحر المحيط المغربى
ويمر على جنوب
سودان المغرب وشمال
جبال القمر التى هى منابع
النيل ثم على صحارى
السودان وبواديهم التى تجلب منها الخصيان السود ثم على شمال
جزائر الزنج ويقطع بلادهم ثم على وسط جزائر ديوه وعلى جنوب
جزيره سرنديب بين جزيرتى كله وسريره ثم على جزائر زاوه
المسماة بارض الذهب ثم على دزكنك ثم على جزيرة يسميها الهنود
جمكوت وهى آخر عمارة يصل اليها والمواضع التى لها عرض ه اما خط الاستواء

فمن خواصه ان معدل النهار يسامت رؤس اهله اذ هو فى سطحه وكذا
الشمس تمر بسمت رأس اهله عند بلوغها نقطتى الاعتدالين لكون مدارها
حينئذ هو المعدل وكل من هو بين المنطقتين يكون مبدأ الصيف عندهم
اذ هو وقت كون الشمس اقرب الى سمت الراس كما ان مبدأ الشتاء وقت
كونها ابعد منه فمبدأ شتائهم هو وقت بلوغ الشمس نقطتى الانقلابين ولهذا
يكون فصولهم ثمانية صيفين وشتائين وربيعين وخريفين اذ لا بد من
تخلل ربيع بين شتاء وصيف وتخلل خريف بين صيف وشتاء فمن
اول الحمل الى اواسط الثور صيف ومنها الى اول السرطان خريف ومنه الى
اواسط الاسد شتاء ومنها الى اول الميزان ربيع ومنه الى اواسط العقرب
صيف ومنها الى اول الجدى خريف ومنه الى اواسط الدلو شتاء ومنها
الى اول الحمل ربيع ومدة كل منها زمان ما يقطع الشمس به جاوز نصف برج على الجليل
من النظر واما التدقيق فمقتضى ان يكون مبدأ الربيع والخريف هناك
جزء يكون ميله نصف الميل الاعظم وذلك الجزء متقدم على وسط الثور
والعقرب ومتأخر عن وسط الاسد والدلو كما لا يخفى على من له معرفة بحال
الميل ولا يذهب عليك ان ازمنة الفصول على كلا التقديرين لا يجب
ان يكون متساوية وان افقه يسمى افق المستقيم وان الكرة المنتصبة
لاستقامة حركة الفلك وانتصابه هناك كما يشير اليه منصف معدل النهار
وجميع المدارات اليومية على زوايا قائمة بالسادس عشر من اولى اكر ثاوذوسيوس
لانه يمر بقطبيها ويكون هناك دور الفلك دولابيا اعنى كما يخرج الدولاب
من سطح الماء على زوايا قائمة ولا يكون كوكب ولا نقطة فى الفلك الا وهو
يطلع ويغرب لانقسام المدارات كلها بالافق هناك الا قطبى العالم
فانهما يكونان على الافق لا يطلعان ولا يغربان فلو فرضنا كوكبا يكون نقطة
من تحته على القطب يكون بعضه ظاهرا وبعضه غائبا لا على التعيين ما دام كذلك
ويكون القسي الظاهرة للمدارات كالتى تحت الارض فلذلك يكون النهار
والليل ابدا متساويين تقريبا الا حقيقة لانه مع تفاوت بعضها من جهة حركة الاحصاد [illegible]

جمع عضمون
وهى كوز
الدولاب
١٢

الواقع بين حركة الشمس مدة كونها فوق الارض وبين حركتها مدة كونها تحتها
بالسرعة والبطوء الا اذا اتفق بلوغها الاوج او الحضيض في احد طرفي النهار
فانه حينئذ يكون ذلك النهار مساويا لليلة المتقدمة عليه او المتاخرة عنه
كل منهما ساعة اذ اليوم بليلته اربع وعشرون ساعة ويكون
نهار كل كوكب اى مدة كونه فوق الارض كليله اى كمدة كونه تحتها
كما عرفته في مساواة الليل والنهار ويكون اكثر ميل الشمس عن سمت الراس
في الشمال والجنوب بقدر واحد وذلك بقدر غاية ميل فلك البروج عن
معدل النهار لما مر من ان المعدل مار بسمت رؤسهم وان الشمس في سطح منطقة
البروج دائما واما المواضع المائلة الى الشمال عن خط الاستواء التي لم يبلغ
عرضها تسعين جزءا وهي خمسة اقسام كما يشير اليها منفصلا فمن خواصها
العامة الشاملة لجميع اقسامها ان آفاقها وتسمى الآفاق المائلة لكون حركة الفلك
فيها مائلة غير مستقيمة تنصف معدل النهار وحده بنصفين دون غيره من
المدارات اذ لو نصفته ايضا لكانت مارة بقطبيه لما بين في الخامس عشر
من اولى اكر ثاوذوسيوس من ان كل عظيمة تقطع صغيرة بنصفين
فهي تمر بقطبيها لا على زوايا قائمة اذ لو قطعته على قوائم لمرت بقطبيه
بالرابع عشر من تلك المقالة فيكون دور الفلك هناك حمائليا لا دولابيا
ولا رحويا. وتقطع المدارات التي تقطعها كلها بقطعتين مختلفتين والقسي
الظاهرة للمدارات الشمالية اعظم من التي تحت الارض وللجنوبية
بالخلاف لما ثبت في السابع عشر من ثانية اكر ثاوذوسيوس من ان
كل عظيمة مائلة على دوائر متوازية غير قطعها بقسي مختلفة ما خلا اعظم
المتوازية وتكون قطعها العظمى بين القطب الظاهر واعظم المتوازية
وهي القسي الظاهرة من الشمالية والخفية من الجنوبية فيما يحيط به
وقطعها الصغرى بين اعظم المتوازية والقطب الخفي وهي القسي الظاهرة
من المدارات الجنوبية والخفية من الشمالية ولذلك اى لاختلاف القطع
الظاهرة والخفية من المدارات سوى المعدل لا يستوي الليل والنهار فيها

اى فى تلك المواضع

اى في تلك المواضع الا عند بلوغ الشمس نقطتى الاعتدالين وذلك في يوم النيروز
والمهرجان اذ عند ذلك يكون مدارها معدل النهار وقد عرفت انه منصف
بتلك الآفاق وانت خبير بان مركز الشمس لا يبقى على معدل النهار مدة يوم
بليلته فيقع تفاوت ما بين الليل والنهار بهذا الاعتبار كما يقع بسبب اختلاف
حركة الشمس اللهم الا ان يتفق الحلول في طرفى النهار فان اتفق في اوله ...
بهذا التفاوت عنه وبين ليلة قبله وان اتفق في آخره لا يتفق بينه وبين ليلة بعده
واما التفاوت الذي يحصل بسبب اختلاف حركة الشمس فقد عرفت ويكون
النهار اطول من الليل عند كون الشمس في البروج الشمالية لكون
... من مدارها اعظم من الخفية وعند كونها في البروج الجنوبية الامر على ذلك
ولمتكلف ان يقول بامكان تساويهما بناء على اختلاف حركة الشمس اذا كان بعد
المدار او عرض البلد قليلا جدا وكلما كان عرض البلد اكثر كان مقدار التفاوت
بين الليل والنهار اكثر وذلك لان سمت الراس مائل في هذه المواضع لا محالة
عن معدل النهار الى الشمال اذ الفرض انها مائلة عن خط الاستواء اليه وبقدر
ميله يرتفع القطب الشمالي عن الافق والمدارات التي في ناحيته ويحط القطب
الجنوبي والمدارات التي تليه كما لا يخفى على من له ادنى تأمل فكلما ازداد العرض
يعني بعد الموضع عن خط الاستواء ازداد ميل سمت الراس عن معدل النهار
وبعده الغاية ... الى اخر ... فازداد ارتفاع القطب
الشمالي والمدارات التي تليه فازداد فضل قسيها الظاهرة على التي تحت الارض
ومقدار ذلك الفضل هو فضل النهر على لياليها حين كون الشمس في تلك المدارات
وكذا ازداد انحطاط القطب الجنوبي والمدارات التي عنده وازداد فضل
قسيها التي تحت الارض على قسيها الظاهرة وهو فضل الليالي على النهر عند
عند كونها فيها فكلما ازداد العرض ازداد فضل النهر على الليالي والليالي على
النهر عند ذلك بما اردناه وكل مدار بعده عن القطب الشمالي مثل ارتفاع القطب
عن الافق من فوق لا محالة فهو مع جميع ما فيه اى ما ينسب اليه بانه فيه وجميع ما
يحويه دائرة القطب الشمالي من الكواكب والمدارات ابدي الظهور لا يغيب



على نقطة المغرب • وذلك بادوننا بساعة فاذا زال قطب البروج بحركة الكل عن
سمت الراس نحو المغرب طلعت ستة من البروج دفعة لزوال انطباق دائرة
البروج على الافق وتناصفها على نقطتين عند نقطتي الشمال والجنوب وهي
البروج التي كانت في النصف الشرقي على الافق وهي من اول الحمل الى اول
السرطان وغربت الستة الاخرى دفعة ثم ياخذ النصف الطالع في الغروب
جزءا جزءا بحيث يستوعب غروبه النصف الغربي من الافق في مدة دورة والنصف
الغارب في الطلوع كذلك بحيث يستوعب طلوعه النصف الشرقي منه في تلك
المدة فاذن قد طلع النصف من فلك البروج لافي زمان وغرب في مدة دوره
والنصف الاخر على عكس ذلك • جميع الدور هناك مغارب لذلك النصف ومطالعه
نقطة كما انه مطالع لهذا ومغاربه هي • وذلك ما وعدنا الاشارة اليه ومدار
السرطان هناك لا يغرب لما سلف من ان كل مدار بعده عن القطب الشمالي مثل
ارتفاع القطب عن الافق فهو ابدي الظهور فيكون النهار الاطول كد اي اربعا
وعشرين ساعة اذ الشمس لا تغرب عند بلوغها ذلك المدار في جميع دورتها فيكون الدور
كلها نهارا • هذا الحساب الظاهر • واما النظر الدقيق فهو يحكم بانه يكون النهار الاطول
قريبا من ثمانية واربعين ساعة • وذلك اذا اعتبر حلول الشمس في نقطة الانقلاب
الصيفي عند بلوغها نقطة الشمال وكذا الليل الاطول يكون اربعا وعشرين ساعة
اذ يقدر ما يعرض للمدارات الشمالية من الظهور الابدي وعظم القسي الظاهرة
يعرض لنظائرها الخفاء الابدي وعظم القسي التي تحت الارض لما سلف
فلا يطلع شيء من مدار راس الجدي هناك فاذا كانت الشمس على ذلك المدار
لا تطلع في جميع الدورة فيكون مدة الدور كلها ليلا • بل يمكن ان يبلغ الليل
هناك ضعف ذلك تقريبا كما اشرنا اليه في النهار • وهذا اول المواضع التي
يدور فيه الظل حول المقياس ومنها المواضع التي عرضها زائد على تمام الميل
الكلي اعني سوكه غرضا الى تسعين وهو القسم الخامس من تلك المواضع
فيميل قطب البروج الشمالي عن سمت الراس الى الجنوب عند وصوله الى دائرة
نصف النهار في ارتفاعه الاعلى بقدر زيادة العرض على سوكه اذ

مبل

ميل سمت الراس هناك زائد على ميل القطب بذلك القدر ويلزم ان
لا يغرب من فلك البروج الاجزاء التي ميلها عن معدل النهار الى الشمال اكثر
من تمام عرض البلد بل التي ميلها مثل تمام العرض ايضا لان ابعاد مدارات
تلك الاجزاء عن القطب الظاهر لا يزيد على ارتفاعه عن الافق فيكون ابدية
الظهور • وكذا يلزم ان لا يطلع الاجزاء التي يزيد ميلها الى الجنوب على
تمام العرض بل التي ميلها مثله لمثل ما ذكرنا ومما يسهل تصور ذلك ان
نفرض قطب البروج الشمالي على دائرة نصف النهار في ارتفاعه الاعلى
فيكون مائلا الى الجنوب عن سمت الراس ولا يخفى ان هذا يغني عن قوله
مائلا الى الجنوب ويقدر ميله عنه وهو تمام ارتفاعه منحط راس الجدي عن
الافق في الجنوب انحطاطا هو اقل انحطاطاته ويرتفع راس السرطان في
الشمال اوفى ارتفاعاته لان بعد كل منهما من القطب تسعون ويكون معدل
النهار مائلا الى الجنوب فوق الافق اذا الغرض ان هذه المواضع شمالية عن
خط الاستواء الى تسعين وغاية ارتفاعه عن الافق بقدر ما ينقص العرض عن تسعين
اذ ارتفاع سمت الراس عنه تسعون جزءا وهو اي ذلك القدر تمام العرض اعني
يعني ان القوس التي يقال لها تمام العرض يقال لها كل العرض ايضا ويقال تمام
القوس كما عرف في اول باب التقسيم فاذا توهمنا دائرة بعدها عن قطب المعدل
الخفي مثل الخطاطة اعني اعظم المدارات الابدية الخفاء فانها لا محالة تماس الافق
على نقطة الجنوب من تحت ويقطع فلك البروج على نقطتين يكون ميلهما الجنوبي
مثل تمام العرض ويحوز منه الاجزاء التي ميلها اكثر من تمام العرض فالاجزاء
من فلك البروج التي ميلها عن معدل النهار الى الجنوب اقل من تمام العرض فانها
يكون لا محالة مع معدل النهار فوق الافق مائلا الجنوب في بعض الاوقات لا
في ذلك الوقت المفروض كما يوهمه عبارة الكتاب وذلك لكونها خارجة عن اعظم
المدارات الابدية الخفاء والاجزاء التي ميلها مساوي تمام العرض وهي جزان فانهما
تماس الافق على نقطة الجنوب من تحت في وقت ما ولا ينحط عنه في ذلك الوقت لا الوقت
المفروض • وذلك لانها على ذلك المدار • والتي ميلها اكثر من تمام العرض فانها

ينحط لا محالة يعني انها يكون منحطا ابدا لاحتوائها المدار المذكور • والحاصل ان
هذه الاجزاء منحطة عن الافق ابدا لا ترتفع فوقه ولا تماسه قطعا والتي ميلها يساوي
تمام العرض قد تماسه في وقت ما ولا ترتفع فوقه اصلا والتي ميلها اقل منه قد ترتفع
فوقه في بعض الاوقات • واما في المواضع المفروضة فهي منحطة باسرها كما لا يخفى
ويمكن ان يكون المراد بها مداراتها فحينئذ يستقيم الكلام من غير حاجة الى مزيد
تكلف فيكون اي هذه الاجزاء بل والاجزاء السابقة عليها ايضا ابدية
الخفا والابدية الخفاء يكون لا محالة قوسا من فلك البروج منصفها نقطة
الانقلاب المشتوي لانها اميل نقطة على فلك البروج الى القطب الخفي ومدة
قطع الشمس لتلك القوس الابدية الخفاء عسيرها الخاص يعني حركتها التقويمية
طول الليل الاطول لذلك البلد الذي عرضه اكثر من تمام الميل لان الشمس لا تطلع
مدة كونها فيها ونظير تلك القوس اي المقابلة لها من البروج الشمالية وهي قوس
منصفها نقطة الانقلاب الصيفي ابدية الظهور لما عرفت من ان حال الدائرة
الجنوبية في الخفاء كحال الشمالية في الظهور ومدة قطع الشمس لتلك النظيرة
بسيرها الخاص طول النهار الاطول لذلك البلد لانها لا تغرب ما دامت فيها فمن
البلاد ما يبلغ طول نهاره قريبا من ستة اشهر شمسية حقيقية • واما المشهور فمن
فقد يزيد طول النهار في بعض تلك المواضع على ستة اشهر منها وكذلك طول الليل
وذلك لانه كلما ازداد عرض البلد في هذا القسم ازداد مقدار الابدية الظهور
وكذا القوس الابدية الخفاء فاذا بلغ العرض قريبا من تسعين كانت كل من
القوسين قريبا من النصف فيبلغ كل من النهار والليل المبلغ المذكور
وينقسم فلك البروج في هذه المواضع كلها اربعة اقسام احدها ابدي الظهور
والاخر ابدي الخفاء والباقيان يطلعان ويغربان ويعرض لبعض ما يطلع من
البروج هناك ان يطلع منكوسا على خلاف التوالي ويغرب مستويا على الرسم
المعهود في المعمورة وذلك في نصف فلك البروج الذي من الجدي الى السرطان
وهو قوس يتوسطها الاعتدال الربيعي فيطلع الجوزاء اي بعضه قبل الثور
والثور قبل الحمل وعلى هذا القياس اي يطلع الحمل قبل الحوت والحوت قبل الدلو

اي يطلع اواخره قبل اوائله م

والدلو

والدلو قبل الجدي وكذا يعرض لبعضه ان يطلع مستويا ويغرب منكوسا
وذلك في النصف الآخر من فلك البروج الذي من السرطان الى الجدي وهو
قوس يتوسطها الاعتدال الخريفي فيغرب القوس اي بعضه قبل العقرب والعقرب
قبل الميزان وعلى هذا القياس اي يغرب الميزان قبل السنبلة والسنبلة قبل الاسد
والاسد قبل السرطان ومما يسهل تصور ذلك انا اذا فرضنا قطب البروج
الشمالي على دائرة نصف النهار مائلا الى الجنوب عن سمت الراس فانه قد عرفت
انه يكون كذلك في ارتفاعه الاعلى في تلك المواضع فيكون نصف الفلك من الحمل
الى الميزان على التوالي المشهور وهو النصف الذي يتوسطه الانقلاب الصيفي
ظاهرا لما قطعه الافق حينئذ على نقطتي المشرق والمغرب مائلا الى الشمال ويكون القطب
مائلا الى الجنوب والنصف الآخر غائبا مائلا الى الجنوب وراس الحمل على نقطة المشرق
وراس الميزان على نقطة المغرب على خلاف المعهود اذ المعهود حين كون النصف
الشمالي من تلك البروج ظاهرا ان يكون الحمل على نقطة المغرب والميزان على نقطة المشرق
وانما كان كذلك لان النصف المذكور وان كان ظاهرا في الوضع المفروض لكنه
في حكم كونه غائبا فان راس السرطان في التقاطع الادنى بين مداره وبين
دائرة نصف النهار الا ترى انه اذا كان ذلك النصف بعينه ظاهرا وراس
السرطان في التقاطع الاعلى يكون الامر على ما هو معهود كما تطلع عليه وهذه صورته
فيكون اذا اخذ طلع الحمل قبل الحوت اذ اول الحمل
على الافق يريد الطلوع وباقيه ظاهر فوقه واخر الحوت
عليه ايضا يريد ذلك والباقي غائب تحته وعرب الميزان
قبل السنبلة لمثل ما مر فاذا مال قطب البروج عن دائرة
نصف النهار الى المغرب والحمل طالع اخذ في الطلوع
ما كان متصلا بالحمل مائلا الى الجنوب وهو اواخر الحوت
فان اول الثور وان كان متصلا به لكنه مائل الى الشمال على غير التوالي منكوسا اذ
الطلوع على التوالي مستويا ان يطلع آخر الحوت بعد اوله وقبل اول الحمل حتى يتم
طلوع الحوت ثم ياخذ الدلو في الطلوع كذلك اي على غير التوالي والغروب كذلك

[margin notes:]
وذكر في شرحه [illegible]
نصف [illegible]
[illegible] اول الميزان على الافق يريد الغروب وباقيه غائب تحته واخر السنبلة عليه والباقي فوقه ظاهر

اعني ان الميزان كان غاربا ورأسه في سطح المغرب للغروب في الوضع المفروض
فاذا غرب والخط اخذ في الغروب معه ما هو متصل به مما يلي الشمال وهو
آخر السنبلة على غير التوالي منكوسا فان الغروب على التوالي مستويا هو
ان يغرب آخرها بعد اولها وقبل اول الميزان وعلى هذا القياس اي ثم
ياخذ الاسد في الغروب كذلك بعد تمام غروب السنبلة واذا فرض انتهاء راس السرطان
على دائرة نصف النهار مما يلي الجنوب فانه يكون كذلك حين كونه في غاية
ارتفاعه وحينئذ يكون القطب على دائرة نصف النهار مما يلي الشمال في
ارتفاعه الادنى كان من الميزان الى الحمل على التوالي مما يلي الشمال غائبا
تحت الافق وهو النصف الذي هو وسطه للانقلاب الشتوي والنصف الآخر
مما يلي الجنوب ظاهرا فوقه وراس الميزان على نقطة المشرق يريد الطلوع وراس
الحمل على نقطة المغرب يريد الغروب على الرسم المعهود • كل ذلك لكون القطب
على دائرة نصف النهار مائلا عن سمت الراس الى الشمال وهل صورته
فيكون طلوع السنبلة قبل الميزان لكونها فوق الافق
واول الميزان عليه يريد الطلوع ثم اذا مال راس
السرطان من دائرة نصف النهار الى المغرب
والقطب الى المشرق اخذ الميزان في الطلوع على
الاستواء والتوالي حتى يتم طلوعه ثم ياخذ العقرب في
الطلوع كذلك والغروب كذلك اعني ان الحمل ياخذ في الغروب على الاستواء آخر
ثم الثور كذلك كما ذكرنا من ان بعض البروج يطلع معكوسا ويغرب مستويا
وبعضها بالعكس ولما كان الغارب من اواخر البروج مقابلا للطالع منها
كان ما يطلع منكوسا كالحوت مثلا يغرب مقابله وهو السنبلة منكوسا
كما ذكر في الفرض الاول وبالضد اي كان ما يطلع مستويا كالميزان مثلا
يغرب مقابله وهو الحمل مستويا كالميزان كما في الفرض الثاني ولما كان الطلوع
في احد نصفي الفلك المذكورين مخالف الطلوع في الثاني في الاستواء
لما عرف من ان الطلوع في احد النصفين منكوس وفي الآخر مستو وموافق الغروب

فيه

ذكره

فيه لما ذكرنا آنفا لزم ان يكون طلوع كل نصف مخالف غروبه
كان ما كان احد المتوافقين يكون مخالفا للآخر ايضا فما يطلع منكوسا يغرب
مستويا وبالضد اي ما يطلع مستويا يغرب منكوسا • وقد ستعرف في بعض هذا الموضع
ان يطلع كوكب وهو في جهة الغرب وان يغرب وهو في جهة الشرق وموافقا لما
ستعرف في هذا الفن • وذلك اذا كان الوضع قريبا من تسعين وكان مدار
الكوكب قريبا من الافق جدا اذ يمكن حينئذ ان ينتقل من مداره الى مدار آخر
فيظهر بعد ما كان خفيا في النصف الغربي من الافق او يختفي بعد ما كان ظاهرا
في النصف الشرقي منه واما المواضع التي عرضها الشمالي تسعون جزءا والاولى •
افراد الموضع كما في بعض نسخ التذكرة وان ذلك الموضع لا يكون فيه بلد اصلا واعتذر بانه
اراد ذلك بحسب الحس فان المسكن لا يتفاوت عرضه في الحس في حدود فرسخ تقريبا
فيوافق قطب العالم الظاهر سمت الراس فيها لكون ميلها عن المعدل في جهة واحدة
ربع الدور وكذا يطابق القطب الآخر سمت القدم ومعدل النهار منطبق على دائرة
الافق لانطباق قطبيهما مع انهما عظيمتان ودور الفلك الاعظم رحوي موازٍ
للافق ويكون السنة الشمسية الحقيقية وستعرف انها هي زمان مفارقة الشمس
نقطة من فلك البروج الى عودها اليها بحركتها الخاصة ويكون ذلك الزمان بعينه هو
زمان ما بين عودها من طلوع الى طلوع او غروب الى غروب الذي هو يوم وليلة ستة
اشهر شمسية حقيقية نهارا وذلك اذا كانت الشمس في البروج الشمالية لانها ما دامت
فيها تكون طالعة لكونها فوق الافق دائما وستة اشهر كذلك ليلة وذلك اذا
كانت في البروج الجنوبية لكونها غاربة ما دامت فيها لانها تحت الافق ابدا لكن
مدة النهار هناك في زماننا هذا يكون اطول من الليل بقريب من تسعة ايام على
ما في المجسطي وثمانية ايام على ما يقتضيه حساب المتأخرين • واما ما وقع في كلام
بعض الاكابر من ان التفاوت بينهما سبعة ايام فلعله وقع سهوا من القلم •
والسبب في ذلك ان الاوج لما كان في البروج الشمالية كان حركة الشمس فيها ابطأ
فيكون مدة قطعها اياها اكثر • واذا صار الاوج الى البروج الجنوبية يصير الامر
بالعكس وغاية التفاوت انما يكون اذا كان في احد الانقلابين • وهو الآن في الدقيقة

لتقاطعه الفلك الافق حينئذ ايضا على سطح المشرق والمغرب ١٢

مما كروماويلة لان الشمس هناك لا تطلع ولا تغرب الا كلها الخاصة م

قرينا م

الاخيرة من اول السرطان وهناك لا يكون لشيء من الفلك الاعظم طلوع وغروب
اصلا ولا لغيره بحركته بل نصفه الشمالي ظاهر فوق الارض ابدا ونصفه الجنوبي تحت
تحت الارض ابدا وانما خصصنا المواضع الشمالية بالوصف لان فيها
العمارة العظمى لا في الجنوبية وما لم يكن هناك فاكتفى بعدم التعرض للمواضع
الجنوبية اصلا اردفه بقوله ولان جميع ما يعرض لها مما وصفنا بسبب
ميلها عن خط الاستواء الى الشمال يعرض مثل ذلك للمواضع الجنوبية بسبب
ميلها عنه الى الجنوب فنعرف به اى بما يعرض للمواضع الشمالية يكفي
في معرفة ذلك اى ما يعرض للمواضع الجنوبية والحاصل ان تعريف احديهما لما كان
كافيا في معرفة الآخر وكان العمارة في طرف الشمال خصص بالذكر

الباب الثالث في اشياء متعددة

منها الطالع ويسمى برقهم جزء من فلك البروج اى منطقتها على الافق مما يلي
المشرق ومقابله الغارب وهو جزء منها عليه مما يلي المغرب ويسمى السابع ايضا
والجزء الذي على دائرة نصف النهار فوق الافق وهو العاشر ومقابله
الرابع وهو الذي تحته وهما قد يكونان متنصفي ما بين الطالع والغارب
وذلك عند كون قطب البروج على دائرة نصف النهار او الافق لما تبين في
التاسع من ثانية اكرثاوذوسيوس وقد لا يكونان كذلك كما في غير هذين
الوضعين ومنها درجة طلوع الكوكب وهي درجة من فلك البروج يطلع
مع طلوع الكوكب والتي تغرب مع غروبه هي درجة غروبه ومنها درجة
ممر الكوكب وهي درجة من فلك البروج تمر بدائرة نصف النهار مع مرور
الكوكب بها وهي مع درجة طوله اعني مكانه قد يتحدان وقد يختلفان وعند
الاختلاف قد يتقدم المكان عليها وقد يتأخر عنها والى هذا التفصيل اشار
المصنف وقال فان كان الكوكب على احدى نقطتي الانقلابين اى كان مكانه
احدى هاتين النقطتين سواء كان له عرض او لم يكن او كان لا عرض له سواء كان
عليها او على غيرهما فدرجة اعني مكانه من فلك البروج هي درجة ممره
اما الاول فلانه لا شك ان دائرة نصف النهار اذا وصل نقطة الانقلاب الصيفي يتحد

براس

بدائرة عرض الكوكب الذي على تلك النقطة لمرورها بها وبقطبي البروج فيكون ذلك
الكوكب ايضا عليها فيكون درجته هي درجة ممره واما الثاني فلان الكوكب العديم العرض
اذا وصل الى دائرة نصف النهار يكون درجته ايضا عليها كما لا يخفى وان كان
ذا عرض على غير نقطة الانقلاب فلا اى فلا يكون درجته درجة ممره بل قد يكون
متقدمة عليها او متأخرة عنها وذلك لان الكوكب اذا كان فيما بين اول السرطان
الى آخر القوس اى في النصف الذي هو وسطه الاعتدال الخريفي وصل الى دائرة نصف
النهار بعد درجته ان كان شمالي العرض وقبلها ان كان جنوبي العرض وان
كان في النصف الآخر من فلك البروج فعلى الخلاف اى يصل الى دائرة نصف النهار
قبل درجته ان كان شمالي العرض وبعدها ان كان جنوبي العرض وذلك لان قطب البروج
الشمالي يكون شرقيا عند كون النصف الاول على نصف النهار لانه اذا وصل
راس السرطان اليه يكون ذلك القطب ايضا على دائرة نصف النهار في التقاطع الادنى
منها ومن مداره فاذا مال راس السرطان الى جهة المغرب مال القطب الى جهة
المشرق ففي مدة مرور هذا النصف بدائرة نصف النهار يكون القطب الشمالي في
نصف مداره الشرقي فيكون الدائرة المارة به اى بالقطب وبدرجة الكوكب
مائلة الى المغرب وينتهي الى الكوكب الشمالي العرض اولا ثم الى درجته اذا توهمناها
آخذة من القطب الشمالي الذي صار شرقيا في جهة ذلك الكوكب فيكون الكوكب ابعد
من درجته عن نصف النهار ويتضح ذلك اذا فرضنا درجة الكوكب قريبة من
دائرة نصف النهار في جهة الشرق فيصل الكوكب اليها اى الى دائرة نصف النهار
بعدها اى بعد درجته ويصل اليها قبلها ان كان جنوبي العرض لهذا بعينه
يعني ان تلك الدائرة العرضية المائلة الى المغرب ينتهي اولا الى درجة الكوكب ثم اليه
فيكون هو اقرب من درجته الى دائرة نصف النهار فيصل اليها قبلها وان
اشتبه عليك شيء فانظر الى هذه الصورة
واما النصف الثاني فعند كونه على نصف النهار
يكون القطب غربيا فيكون تلك الدائرة مائلة
الى المشرق وينتهي الى الكوكب الشمالي العرض اولا



ثم الى درجة عند تقويمها آخذة من ذلك القطب في جهة الكوكب فاذا فرضنا
الكوكب قريبا من دائرة نصف النهار في جهة المشرق يكون الكوكب اقرب اليها
من درجته فيصل اليها قبلها وان كان الكوكب جنوبي العرض يصل اليها بعدها
مثل ما ذكرنا وهذه صورته

وهذا الحكم لا يختلف باختلاف الآفاق اذ دائرة
نصف النهار حكمها واحد في الجميع **وما بين درجة**
الكوكب ودرجة ممره اي ما بين دائرتي ميله وعرضه
من فلك البروج في الجانب الأول **يسمى اختلاف الممر**
وما بينهما من المعدل في الجانب يسمى تعديل درجة الممر واعلم ان هذا الاختلاف يكون
يقرب الا عند السمت **وقس على هذا الذي ذكر في درجة ممره درجة طلوعه** وغروبه
ولما كان هذا كذلك بعينه في بعض الآفاق دون بعضها اشار اليه بقوله **الا في الفلك**
المستقيم فالحكم هذا بعينه من غير تفاوت اذ كل من آفاق الفلك المستقيم دائرة
من دوائر نصف النهار **واما في الافلاك المائلة فبحسب** حال الافق وتفصيله ان
الافق اذا كان عرضه اكثر من الميل كله فالكوكب الشمالي يطلع قبل درجته ويغرب
بعدها والجنوبي على عكس ذلك وكذلك اذا كان العرض مساويا له غير ان الكوكب اذا
كان في اول الميزان يطلع مع درجته واذا كان في اول الحمل يغرب معها سواء كان
شماليا او جنوبيا واذا كان العرض اقل منه فالضابط فيه ان الكوكب الذي يطلع او يغرب
والقطب فوق الافق فانه يطلع قبل درجته ويغرب بعدها ان كان شماليا وبالعكس
ان كان جنوبيا والذي يطلع او يغرب وهو تحت الافق فعلى خلاف ذلك والذي
يوافق طلوعه او غروبه كون القطب على الافق فانه يطلع او يغرب مع درجته شماليا
كان او جنوبيا هذا اذا كان الكوكب ذا عرض واما اذا لم يكن له عرض فانه يطلع
ويغرب مع درجته في جميع الآفاق والمتفطن لا يخفى عليه الوجه في جميع ما ذكرناه
ولا الحال فيما تركناه من الآفاق الجنوبية فليتأمل ومنها **الظل** وهو قسمان منهما
مأخوذ من المقياس المنصوب على موازاة سطح الافق في سطح دائرة ارتفاع
الشمس عمودا على سطح قائم على دائرتي الارتفاع والافق كونه قائم على لوح يتحرك

بحركة دائرة الارتفاع بحيث يقوم ابدا عليها وعلى دائرة الافق **ويسمى الظل المأخوذ**
من هذا المقياس **الظل الاول** لان اول حدوثه في اول النهار **والمعكوس** والمنكوس
لكون راسه الى تحت **والمنتصب** لانتصابه على الافق وهو المستعمل في الاعمال
النجومية والمراد حيث يطلق الظل في كتب العمل **واما مأخوذ من المقياس القائم**
عمودا على سطح الافق بحيث مغروز في ارض مستوية عمودا عليها **ويسمى**
هذا الظل **الثاني والمستوي** قياسا الى الاول المعكوس والمبسوط لانبساطه
على سطح الافق وهو المستعمل في معرفة الاوقات وحيث يطلق الظل في هذا
الفن يراد به هذا في نصف النهار **وقد يقسم المقياس الثاني مرة باثني**
عشر قسما ويسمى اقسامه اصابع لان غالب ما يقدر به الانسان شبره
وهو اثني عشر اصبعا او لان الغالب في مقدار المقياس هو الشبر ويسمى
الظل المأخوذ من المقياس المقسوم باثني عشر قسما ظل الاصابع **ومرة في**
بسبعة اقسام او ستة ونصف ويسمى اقسامه اقداما لان الانسان
عند ما يريد ان يعرف ان ظل كل شيء بل صار مثله يعتبر ذلك بقامته ثم
باقدامه وطوله معتدل في العامة سبع اقدام او ست ونصف ويسمى الظل
المأخوذ من المقياس المقسوم على الوجه المذكور ظل الاقدام **ومرة بستين**
قسما لان حسابهم قد جرت بتقسيم كثير من الاشياء بذلك **ويسمى اقسامه**
اجزاء والظل المأخوذ منه ستينيا واما المقياس الاول فيقسم ستين
جزءا وقد يؤخذ درجة واحدة عند بعض ويقدر الظل ابدا اي ظل كان
بما يقدر به المقياس واعلم انه اذا طلع الشمس يبتدي الظل الاول ويكون
الثاني في نهاية طوله ثم لا يزال يتزايد شيئا فشيئا بحسب ارتفاع الشمس
وينتقص الثاني كذلك بحيث يكون الاول بحسب ارتفاع كالثاني
لتمام ذلك الارتفاع وبالعكس حقيقا وبان في ثمن الدور واذا بلغ الشمس
دائرة نصف النهار يكون الاول غاية طوله الممكن له في ذلك اليوم والثاني
في نهاية قصره حتى لو كانت على سمت الراس ينعدم الثاني بالكلية وينتهي
الاول الى اقصى الغايات ثم بعد ذلك يأخذ الاول في التناقص والثاني في التزايد

الى ان ينعدم الاول عند وصول الشمس الى افق الغرب ويبلغ الثاني نهايته في الطول

ولا تظنن ان هذه الاظلال تذهب الى غير النهاية في شيء من الاوقات واذا

انتهى الظل الثاني نهايته في النقصان اما الانعدام او الانتهاء الى مقدار لا ينقص

منه في ذلك اليوم عند غاية ارتفاع الشمس فهو اول وقت الظهر ويحفظ لان

اول وقته بعد الزوال بالاتفاق ويعرف بميل الظل عن خط نصف النهار

ان كان مستخرجا ستعرفه عن قريب او بحدوثه ان لم يبق في نصف النهار او

ازدياده على ما كان ان بقي وهذا الباقي هو المسمى بفيء الزوال واول

وقت العصر اذا زاد الظل على غايته مثل ذلك المقياس باني يحدث

ظل مثله ان كان قد انعدم بالكلية وقت الزوال ويكون الارتفاع في اول العصر

حينئذ ثمن الدور او يزيد على الباقي المسمى بفيء الزوال ان بقي وحينئذ يكون

الارتفاع اقل من الثمن وذلك عند الشافعي رحمه الله تعالى وعند ابي حنيفة اول

وقت العصر اذا زاد الظل عليه اي على ما ذكر من الغاية بمثلي المقياس

ومنها الكلام في معرفة خط نصف النهار وخط الاعتدال ويحتاج فيهما

اولا الى تحصيل سطح موزون غير مائل للافق وان اخذ في جميع الجهات الى

غير النهاية فاشار الى تحصيله وقال تسوى ارض غاية التسوية بحيث

لو صب فيها ماء سال من جميع الجهات بالسوية او وضع عليها شيء مدحرج

كالزيبق او مدحرج كالبندقة وقف عليها ثم تعلم تميزا او ذلك

بان يدار عليها مسطرة مصححة الوجه مع ثبات وسطها بحيث تماسها

في جميع الدورة ثم توزن بالكونيا وهو اسم مثلث للنجارين يعلقون الشاقول

منه بان يوضع قاعدته عليها ويسوى ما ارتفع وما انخفض من الارض

الى ان يصير بحيث لو دارت القاعدة على جميعها لا يميل خط الشاقول عن

عمود المثلث وهو خط يخرج من راسه الى قاعدته عمودا عليه فوجه هذه

الارض هو السطح الموزون وقد يوزن السطح على رخام وغيره محكما تحت الثابتة

لئلا يتغير وضعه ووزنه ثم يدار فيها دائرة ما اي بعد كان بشرط ان لا يصل

الى اطراف السطح الموزون بل يكون بينهما فسحة ويكون محيطها اكثر من اصبع ويسمى

ترجيح جنبيدن

الارتعاد لرزیدن

الرخام

سنگ مرمر

هذه الدا

هذه الدائرة الدائرة الهندية وينصب على مركزها مقياس مخروطي معتدل

في الدقة والغلظ وينبغي ان يكون له ثقل صالح ليثبت في مكانه كالمصنوع

من النحاس وغيره من الاجسام الثقيلة وقد يوخذ من خشب ويحفر وسط

قاعدته ويقلب فيه رصاص ليثقل طوله ربع قطرها هكذا جرت العادة واما

الواجب فهو ان يكون بحيث يكون ظله اقصر من نصف قطر الدائرة منصوبا

نصبا على زوايا قائمة بحيث يكون مركز قاعدته منطبقا على مركزها ويعرف

ذلك بتساوي البعد بين محيطيهما في جميع الجهات وطريقه ان يرسم دائرة اخرى على

مركز الهندية مساو لمحيط القاعدة ويطبق محيطها على محيط تلك الدائرة ويعرف

ذلك اي كونها على زوايا قائمة اما بالشاقول وهو خيط شد باحد طرفيه ثقيل

وذلك بان يكون بعد خيطه عن راس المقياس في جميع الجوانب واحدا اذا علق بحيث

يماس قاعدته واما بان يكون بعد راس المقياس من المحيط اي محيط الدائرة الهندية

بمقدار واحد من ثلث نقط من المحيط فانه اذا كان كذلك يكون المقياس منصوبا

في سطح الدائرة على زوايا قائمة اي يكون الزوايا الحادثة بينه وبين كل خط

يفرض في سطح الدائرة قوائم ونرصد راس الظل عند وصوله الى محيطها للدخول

فيها مائلا الى المغرب قبل الزوال وبعده للخروج عنها مائلا الى المشرق ونعلم على كلتا

نقطتي الوصول وننصف القوس التي بينهما من اي جهة كانت ونخرج من منتصفها

خطا مستقيما الى المركز اي الى ان ينتهي اليه فهو خط نصف النهار ويسمى خط الزوال

ايضا وقد قطع ذلك الخط الدائرة بنصفين لمروره بمركزها فنخرج من منتصفي

النصفين خطا مستقيما يقطع خط نصف النهار عند المركز على زوايا قائمة اذ

مقدار كل ربع منها ربع المحيط وهو خط المشرق والمغرب المسمى بخط الاعتدال

ايضا فينقسم الدائرة بهذين الخطين اربعة اقسام كل قسم منها بتسعين جزءا

للاحتياج اليها في بعض الاعمال كما ستقف عليه واعلم ان لاستخراج هذين

الخطين مسالك اخرى الا ان الاشهر المسلك المذكور ولا شك انه مبني

على كون الشمس حين وصول راس الظل الى محيط الدائرة قبل الزوال

وبعده على مدار واحد من المدارات اليومية الموازية لمعدل النهار

وليس كذلك في الحقيقة فاذن ينبغي ان يراعى عدة امور ليقرب العمل من التحقيق كان يكون الشمس في الانقلاب الصيفي او قريبة منه لبطوء حركة الميل المخل بالموازاة هنالك وكون الظل ابين في الصيف لصفاء الهواء وشدة الشعاع وقلة عوارض الجو المانعة من اخذ الظل وان لا يكون قريبة من الافق اذ لا يتحقق اطراف الظل لتشتتها ولان نصف النهار لبطوء تقلص الظل وانبساط عنده فلا يتعين وقت الدخول والخروج فاذا روعي هذه الشرائط يحفظ الموازاة بقدر الامكان ويتبين الظل ويسلم عن تشتت طرفه وبطوء حركته وهذه صورتهما

الجنوب
خط نصف النهار
الجدي
التصيص
خط المشرق
المغرب
الظل الغربي
الظل الشرقي
مخرج الظل
مدخل الظل
الشمال

ومنها الكلام في معرفة سمت القبلة

ولما كانت سمت القبلة يطلق ايضا على ما عرفته في باب الفنى قال ويعنى بسمت القبلة ههنا نقطة في الافق اذا واجهها الانسان كان مواجها للكعبة ايضا وهي نقطة تقاطع افق البلد والدائرة المارة بسمتي راس البلد ومكة في جهتها والخط الواصل بين هذه النقطة ومركز الافق هو خط سمت القبلة وهو سهم للقوس التي يبنى اساس المحراب عليها فالمصلي اذا جعله بين قدميه ساجدا عليه يكون قد صلى على محيط دائرة ارضية مارة بما بين قدميه وموضع سجوده ووسط البيت وهو المراد بكون المواجه لتلك النقطة مواجها للكعبة شرفها الله تعالى اذا تمهد هذا فنقول لا يخلو من ان يكون طول مكة وعرضها اقل من طول البلد الذي يراد معرفة سمت القبلة فيه وعرضه او اكثر او كان بالعكس او يساوي الطولان وعرضها اقل او اكثر او العرضان وطولها اقل او اكثر فالاقسام ثمانية لا مزيد عليها والمصنف اشار الى طريق معرفتها في جميع الاقسام وقال اذا كان طول مكة وعرضها اقل من طول بلدنا وعرضه بان يكون البلد شرقيا شماليا منها كخوارزم وسمرقند مثلا عدونا من محيط الدائرة الهندية المستخرجة في ذلك البلد المنقسم بثلثمائة وستين جزءا

بهتديا

طولها اقل وعرضها اكثر او ج

تم ما قاله تعالى

بهتديا من نقطة الجنوب بقدر فضل ما بين الطولين الى المغرب ومن نقطة الشمال مثله اي بقدر ذلك الفضل الى المغرب ايضا اذ الغرض ان مكة غربية من البلد ونصل ما بين النهايتين بخط مستقيم وهذا الخط قائم مقام فصل مشترك من افق البلد وبين دائرة صغيرة موازية لدائرة نصف نهاره واقعة في جهة المغرب عنها بحيث يكون البعد عنهما بقدر ما بين الطولين لا مقام خط نصف نهار مكة كما يظن بحسب الظاهر ونعد من نقطة المغرب الى الجنوب بقدر ما بين العرضين ومن نقطة المشرق مثله اذ الغرض ان جهتها جنوبية عنه ونصل ما بين النهايتين بخط مستقيم وهو قائم مقام الفصل المشترك بين الافق وبين دائرة صغيرة موازية لدائرة اول السموت البلد واقعة في جهة الجنوب عنها بحيث يكون البعد عنهما بقدر ما بين العرضين لا مقام خط المشرق والمغرب بمكة كما يظن فيتقاطع الخطان لا محالة فنخرج من مركز الدائرة خطا مستقيما الى نقطة تقاطعهما وننفذه الى المحيط ان وقع التقاطع داخل الدائرة فذلك الخط هو على صوب القبلة تقريبا لا تحقيقا لانه ليس في سطح الدائرة المارة بسمت راس اهل البلد وراس اهل مكة كما ظن وانما يكون كذلك ان لو كان كل من ذينك الخطين المتقاطعين قائما مقام فصل مشترك بين افق البلد وبين دائرة تمر بسمت راس مكة لكنه قد عرفت انهما قائمان مقام فصلين مشتركين بين الافق وبين الدائرتين اللتين مر ذكرهما ولا تمر شيء منهما بسمت راس مكة اما الاولى فلانها تماس دائرة نصف نهارها على نقطة من المعدل هي نهاية طولها واما الثانية فلانها تماس مدارها على نقطة تقاطعه مع نصف نهار البلد لا لانها تماس منطقة البروج بسمت راسها على نقطة تقاطعها مع دائرة نصف نهار البلد كما ظن فان هذه الدائرة تقطع تلك المنطقة على نقطتين احديهما غربية والاخرى شرقية منها واعلم ان سمت راس مكة في هذا القسم يمكن ان يقع على دائرة اول سموت البلد فيكون سمت القبلة نقطة المغرب والخط الذي على صوبها خط المشرق والمغرب وان يقع شماليا عنها فيكون السمت في الربع الغربي الشمالي من الافق وان يقع جنوبيا

عنها فيكون السمت في الربع الغربي الجنوبي كما يفصله العمل بما في الكتاب
الا انه لا يجب ان يكون الخط المذكور على صوبه • ومن هذا التفصيل ظهر
فساد ما قيل من ان سمت راس مكة في هذا التقسيم واقع في داخل ذي
اربعة اضلاع ضلعاه من دايرتي نصف نهار البلد واول السموت وضلعاه
الباقيان من الصور الذي المذكورتين • تأمل في هذا المقام فانه مما
زل فيه الاقدام • والقوس التي من طرفيه اي طرف ذلك الخط المنتهي الى
محيط الدائرة الهندية ونقطة الجنوب منتهية في الجانب الاقل هي قوس
انحراف سمت القبلة في ذلك البلد اذ تلك الدائرة بمنزلة افقه وذلك الطرف
بمنزلة سمت قبلته وهي مقدار ما ينبغي ان ينحرف المصلي من نقطة الجنوب
الى المغرب حتى يكون مواجها للقبلة وهو قوس سمت القبلة • وقس على ذلك
كون طول مكة فقط او عرضها فقط او كليهما اكثر فعلى الاول يكون البلد
غربيا شماليا منها كبلاد الروم فيبعد من نقطتي الجنوب والشمال بقدر ما بين الطولين
الى المشرق وباقي العمل كما مر وعلى الثاني يكون شرقيا جنوبيا فيبعد من نقطتي
المشرق والمغرب الى الشمال والباقي على ما ذكر • وعلى الثالث يكون
غربيا جنوبيا فيبعد من نقطتي الجنوب والشمال الى المشرق ومن نقطتي المشرق
والمغرب الى الشمال ويعمل بالباقي كما مر • والمتفطن اذا اتقن ما تلونا عليه في
القسم الاول لا يخفى عليه الحال في هذه الاقسام ايضا فليتامل • ولما لم يكن في هذه
الاعمال بد من معرفة طول مكة وعرضها وكذا طول البلد وعرضه قال
طول مكة من جزائر الخالدات عز اي سبع وسبعون درجة وعشر دقائق
وعرضها كا م اي احدى وعشرون درجة واربعون دقيقة وطول خوارزم
مناصد اي اربع وتسعون درجة فيتفاوت ما بين الطولين بوك
وعرضه مب ى اي اثنان واربعون درجة وعشر دقائق فالتفاوت
بين العرضين ك ل • وانما خص خوارزم بالذكر من بين ساير البلاد لكونه
بلدته ونحن نذكر ايضا بلدة اقامتنا هذه سمرقند صانها الله تعالى عن حصن
والبها فان طوله من الجزائر صح كـ وعرضه م و • واعلم ان بهذه الطريقة

مع

مع انها تقريبية لما عرفت لا يمشي في البلاد الذي يزيد طولها على طول مكة
بستين جزءا او اكثر كما لا يخفى • وهذه صورة سمت القبلة في بلدتي خوارزم
وسمرقند وان كان طول البلد يساوي طول مكة
سواء كان عرضه اقل او اكثر فالقبلة
على نصف النهار وسمتها نقطة الشمال
على الاول والجنوب على الثاني وان
ساوى عرضه عرض مكة فالقوس في
منطقة البروج من الاسطرلاب وهي محيط
الدائرة التي في العنكبوت المكتوب عليها
اسماء البروج المنقسمة باجزائها بحسب الاسطرلابات الاجزاء التي تسامت في الدورة
من فلك البروج رؤس اهل مكة فانه لما كان عرضها اقل من الميل كله كان لها جزءان
اللذان ميلهما من المعدل في جهة الشمال مثل عرضها مارين بسمت رؤس اهلها وهي
رحا اي سبع درجات واحدى وعشرون دقيقة من الجوزاء وكب لط اي اثنتان
وعشرون درجة وتسع وثلثون دقيقة من السرطان وههنا مناقشة لطيفة
هي انه ان اراد بقوله رحا من الجوزاء الدقيقة الحادية والعشرين من الدرجة
الثامنة للجوزاء كما ذهب اليه بعض الشارحين كان عليه ان يقول وكب م من
السرطان اي الدقيقة الاربعون من الدرجة الثالثة والعشرين من السرطان لانها
هي المساوية في الميل وان اراد به الثانية والعشرين فالواجب عليه ان يقول
وكب لح ليكون مراده الدقيقة التاسعة والثلثين اذ هي المساوية
لما فيه اي في الميل ويمكن ان يقال اراد بهما نهايتيهما فلا اشكال وضعها
اعني احدهما اشارة الى ان مراده بالاجزاء جزآن على خط وسط السماء وهو
مستقيم ينصف وجه صفيحة الاسطرلاب ويمر بنقطة يرقم عليها خمسة ويقسم
بالافق على قسمين • وقد يخص بهذا احد قسميه وهو الذي فيه نقطة خمسة
ويسمى الآخر وتد الارض في الاسطرلاب المعمول لعرض البلد المفروض اي في وجه
صفيحته المعمولة له فان كلا من وجهي صفيحة من صفائحه يعمل لعرض مخصوص

واعلم اي ضع علامة على موضع المرئي من اجزاء الحجرة وهو الزيادة
الناتية من محيط العنكبوت عند رأس الجدي والحجرة هي التي تشتمل
على الصفائح وعلى وجهها دائرة منقسمة بثلثمائة وستين جزءا هي اجزاء الحجرة
ثم ادر العنكبوت وهو الصفيحة المشبكة المخرمة التي توضع فوق جميع
الصفائح بقدر ما بين الطولين من اجزاء الحجرة الى المغرب وهو طرف يمين
الناظر الى وجه الاسطرلاب المعلق على الرسم المعهود المكتوب عليه لفظ
المغرب ان كان البلد شرقيا عن مكة بان يكون طوله اكثر من طولها وبالخلاف
اي ادره بقدره الى المشرق وهو طرف اليسار المكتوب عليه لفظ المشرق
ان كان البلد غربيا عنها بان يكون طوله اقل من طولها بحيث انتهت تلك
الاجزاء التي كنت وضعتها على خط وسط السماء من مقنطرات الارتفاع
الغربية او الشرقية وهي دوائر كثيرة مرسومة في الصفيحة على مراكز مختلفة
منها تامة ومنها غير تامة يحيط بعضها ببعض اعظمها الافق واصغرها هي
التي في وسطها صحة وتكتب عليها من جهتي الشرق والغرب ارقام
اعدادها فالتي في جهة المغرب من خط وسط السماء هي المقنطرات
الغربية والتي في جهة المشرق الشرقية ورصدت بلوغ الشمس الى تلك
ذلك الارتفاع يوم تكون الشمس في تلك الاجزاء بعد نصف النهار في البلد
الشرقي وقبله في الغربي بالاسطرلاب او بآلة اخرى صالحة لذلك
بان تاخذ لكل جزء ما بين الطولين اربع دقائق من دقائق الساعة فالحاصل
هو ساعات البعد عن نصف النهار فبعده بتلك الساعات او قبله
يكون الشمس على الارتفاع المطلوب ونصبت مقياسا قائما على سطح الافق
فظله في ذلك الوقت هو المسامت للقبلة لان دائرة الارتفاع حينئذ
تتحد بالدائرة المارة بسمت رأس اهل البلد ومكة لكون الشمس على سمت رأسها
فيكون منتصف عرض الظل في سطحها كانه في سطح دائرة الارتفاع
ابداء فالمصلي اذا جعل بين قدميه وبحذاء عينه متوجها الى اصل المقياس
يكون مواجها للقبلة ومنهم من ظن ان سمت القبلة في بلاد العجم هي نقطة

هو كوكب يسار الجدي

الوقت

المغرب

المغرب ان كان البلد شرقيا ونقطة المشرق ان كان غربيا بناء على ان مكة
فيهما يكون تحت دائرة اول سموت البلد وليس كذلك بل هي فيهما في
جهة الشمال منها لان كل نقطة تفرض على دائرة اول السموت غير سمت
القدم فان بعدها عن المعدل اقل من بعد سمت الراس فلو مرت هذه الدائرة
بسمت راس مكة او شماليه عنه كان عرضها الموافق لعرض البلد محالا ظاهرا
وانت خبير بان هذا الطريق لا يختص بهذين القسمين وان لم يعم جميع الاقسام
لابتنائه على اختلاف الطول كما لا يخفى ومن قال انه يعم جميعها فكانه نظر
الى ان حاصله استخراج سمت القبلة باخذ الظل عند كون الشمس على سمت راس مكة
ولا شك ان ذلك جار في الجميع ولا يذهب عليك ان هذه الطريقة لا تمشي
في جميع البلاد الواقعة في الاقسام التي هي جارية فيها كالاولى الا ان
يعلم فيها قدر ما ذكره امتحانا لما ذكرناه واعلم ان اسهل المواضع
قبلة هو الموضع المحاذي لمكة فان سمت القبلة لا يتعين هناك بل اينما تولوا
فثم وجه الله وان اشكلها عرض تسعين لعدم تعين شيء من المشرق والمغرب
والجنوب والشمال فيه ويمكن ان تعرف السمت هناك بارصاد حوادث
فلكية كالخسوفات تامل تنكشف لك ان شاء الله تعالى وللمعرفة سمت القبلة
طرق اخرى لا يليق ايرادها بهذا المختصر ولعمري ان ما قد ذكرناه منها ليس
اقل واردى مما استفدنا من القوم فان الفضل بيد الله يؤتيه من يشاء
ومن جملة تلك الاشياء المفردة الكلام في معرفة الليل والنهار وما يتعلق بهما
كالصبح والشفق وما تركب منها كاليوم بليلته الحقيقي والوسطي والساعات المستوية
والمعوجة والشهر القمري الحقيقي والاصطلاحي والسنة الشمسية الحقيقية والقمرية الحقيقية
والاصطلاحية واما الشهر الشمسي الحقيقي والسنة الشمسية الاصطلاحية فليس اليهما
اشارة في الكتاب والمشهور ان الشهر الشمسي الاصطلاحي غير واقع وقد
رأى بعض المحققين تسمية شهور الروم شمسية اصطلاحية اولى من تسميتها بالنحو
الاصطلاحية وسماها بها الشمس اذا وقع ضوؤها على الارض استضاء
وجهها المواجه للشمس لكونها كثيفة قابلة لها ووقع ظلها لكثافتها في الجهة المقابلة من

فانه يمشي في الثاني دون الاولى كما لا يخفى منه رحمه الله

نفوذ الضوء في مقابلة جهة الشمس اذ من شان الظل ان يكون كذلك
فاذا كانت الشمس فوق الارض فهو النهار اذ لم يحض النهار ضوء سوى ضوء
الشمس حتى يكون النهار وقت كون ذلك المضيء فوقها واذا كانت تحت
الارض وقع ظلها فوقها وهو الليل اذ لا واسطة بين الليل والنهار ووقوع
ظلها يكون على شكل مخروط مستدير وهو شكل مجسم يحيط به دائرة هي قاعدته
وسطح مستدير يرتفع منها على التضايق الى نقطة هي راسه اذا الشمس اعظم من
الارض بكثير فانه بين في الاجرام انها مايه وستة وستون مثلا للارض
وربع وثمن فيستضيء اكثر من نصفها ويحصل بين المستضيء والمظلم دائرة
صغيرة هي قاعدة ذلك المخروط ويستدق شيا فشيا الى ان ينتهي في
افلاك الزهرة حيث يكون بعد راسه عن مركز الارض ما تين وثمانية
وستين بما به نصف قطر الارض واحدا على ما بين في الابعاد
فاذا كانت الشمس تحت الارض قريبة من الافق كان مخروط الظل مايلا عن
سمت الراس الى مقابلة الشمس وسطحه الذي في جهتها مايلا الينا وكان الهواء
المستضيء بضياء الشمس لكثافته الحاصلة بسبب المجاورة للارض والماء
يعني الهواء المستضيء من كرة البخار فان الهواء الذي فوقها لا يقبل
الاستضاءة للطافته قريبا منا فيظهر في الافق بل فوقه النور فالبياض
المستطيل المستدق الظاهر فوق الافق اولا يسمى بالصبح الكاذب لكان
كون الافق مظلما بكذب كونه نور الشمس والمستطير المنبسط في الافق بعده
بزمان يسمى بالصبح الصادق لكونه اصدق ظهورا من الاول قال عليه الصلوة
والسلم لا يغرنكم الفجر المستطيل فكلوا واشربوا حتى يطلع الفجر المستطير
وقد عرف بالتجربة ان اول الصبح واخر الشفق انما يكون اذا كان انحطاط
الشمس ثمانية عشر جزءا حتى بلد يكون عرضه اقل من تمام الميل ثمانية عشر
جزءا ينفصل الشفق بالصبح الكاذب اذا كانت الشمس في المنقلب الصيفي
وهو اول بلد يكون فيه ذلك فكلما كانت الشمس اقرب الى الافق كانت
الانوار اغلب وظهر الحمرة كما الشفق والفجر ويجب الوهم في هذا المقام

نعقق

بسطا من الكلام تركناه مخافة الابرام واليوم بليلته عند الحساب هو زمان ما
بين مفارقة الشمس دائرة نصف النهار الى عودها اليها بحركة الكل لكن
المغاربة واهل هذه الاقاليم يعتبرونه من نصف النهار والمشارقة
من نصف الليل وهذا التعريف غير مانع لصدقه على زمان ما بين
مفارقة الشمس دائرة نصف النهار فوق الافق مثلا الى عودها اليها
تحته والعرفه بانه زمان يتخلل بين مفارقة الشمس نصف دائرة نصف النهار
وبين عودها اليه لا يخلو عن بطلان لشفاء الانتقاض بعينه لان ذلك
الزمان يصدق عليه انه متخلل بين مفارقتها نصف دائرة نصف النهار
وبين عودها اليه اذا جعل متحددا بقطبي القاطع بينها وبين المعدل
ومن زاد عليه قيدا هو قوله بعد ظهور وخفاء والى اصلح ما نعينه لكنه
اخل بجامعيته للتعريف اذا الشمس في كثير من المواضع لا تطلع ولا تغرب ابدا
والصواب ان يقال هو زمان ما بين مفارقة الشمس نصف دائرة نصف
النهار حقيقية او مفروضة يكون محدودا بقطبي المعدل الى عودها اليه
بعينه وانما قلنا او مفروضة ليشمل التعريف عرض تسعين ايضا
وعند العامة من العرب واكثر اصحاب الشرايع من غروب الشمس الى مثله
لما هم من ان الظلمة اصل والنور طار ومن طلوعها الى مثله عند
اخرين كالروم والفرس لكون النور وجوديا والظلمة عدمية ولما
كان توجه اعتبار الحساب ابتدار اليوم من دائرة نصف النهار نوع
خفاء اشار اليه بقوله وابتداؤه يمكن من مفارقة الشمس كل نقطة تفرض
من الفلك لكن الحساب والمنجمين اصطلحوا على ابتدائه من دائرة نصف
النهار دون الافق كما اصطلح عليه العامة لان اختلافات المطالع اي مطالع
قوس من فلك البروج بحسب الافاق في المساكن كثيرة فان لكل عرض مطالع تخالف
مطالع عرض اخر وكذلك اختلافات المغارب واختلافها واحد بحسب دائرة
نصف النهار في اي عرض كان لان دائرة نصف النهار في جميع المساكن
تقوم مقام افق خط الاستواء اذ في افق من افاقه مطالع قوس من فلك

البروج في خط الاستواء هي التي تمر بدائرة نصف النهار من المعدل
مع مرور تلك القوس بها في جميع المساكن فلو اعتبر الافق لاختلف مقداره ومدته
بحسب الآفاق ويعسر الضبط بخلاف دائرة نصف النهار فانه لا يلزم
من اعتبارها اختلاف مقدار يوم واحد معين في جميع المساكن وزمان
اليوم بليلته عند الحساب يزيد على زمان دور الكل في جميع المواضع
بمطالع ما سارت الشمس من فلك البروج في ذلك اليوم اي بمقدار زمان
مرور مطالعه الاستوائية بدائرة نصف النهار وتوضيحه انا اذا فرضنا
الشمس على دائرة نصف النهار في جزء من فلك البروج فلا شك انه يكون
نقطة من المعدل عليها ايضا فاذا دارت تلك النقطة بل ذلك الجزء وعادت
اليها يكون الشمس لم تعد بعد اليها لحركتها الخاصة في تلك المدة على خلاف
حركة الكل فاذن قد تم الدور ولم يتم اليوم بل انما يتم اذا عادت الشمس
اليها ففي هذه المدة اعني مدة ما بين العودتين لا بد من ان يمر بدائرة نصف النهار
قوس من المعدل ولا شك انها مطالع قوس سارتها الشمس من فلك البروج في
ذلك اليوم اعني مطالعها في خط الاستواء هذا عند المنجمين واما عند العامة
فاليوم بليلته في المعمورة يزيد على الدور بمطالع ما سارته الشمس من فلك
البروج في ذلك اليوم ومغاربه في البلد وفي بعض المواضع قد ينتقص منه
بذلك وقد يتساويه وقد يزيد عليه اكثر منه بكثير حتى يبلغ الزيادة
الى دورات كثيرة كما لا يخفى ولما كانت الشمس تقطع من فلك البروج في كل يوم
قسيا مختلفة كما عرفته في باب الخامس فمطالعها مختلفة وايضا لو كانت الشمس
بالتقدير والفرض تقطع قسيا متساوية فليست مطالع القسي المتساوية متساوية
ولو في خط الاستواء بل مختلفة كما هو مذكور في الكتب فمن هذه الوجوه
اختلاف المطالع بحسب اختلاف الآفاق واختلافها بسبب اختلاف القسي واختلافها
وان كانت القسي متساوية تختلف الايام بلياليها ويخالف بعضها بعضا في
المقدار فطرأ في المنجمين تداركوا الاختلاف الناشئ من الوجه الاول
ويمكن ان يكون مراده من الوجوه الوجهين الآخرين وهذا الصق بسياق كلامه

ولما

ولما احتاجوا الى استعمال ايام متساوية المقادير في بعض الاعمال كضبط
الاوساط وتركيب الجداول احتالوا في تحصيلها فقسموا اليوم بليلته
الى حقيقي يختلف مقادير افراده ووسطي لا يختلف فالحقيقي هو الذي
مر ذكره هو زمان عودة نقطة من معدل النهار الى نقطة مفروضة على دائرة
نصف النهار مع زمان مرور مطالع ما سارت الشمس من فلك البروج بحركتها
المقومة بتلك النقطة المفروضة والوسطي هو زمان عودة نقطة من
معدل النهار الى نقطة مفروضة على دائرة نصف النهار مع زمان مرور
قوس من معدل النهار مساوية لوسط الشمس الذي هو نط ح ك تلك
النقطة المفروضة وهو الموضوع في الزيجات والفضل بين الحقيقي و
الوسطي يسمى تعديل الايام بلياليها فانهما قد يتساويان وقد يزيد
الحقيقي على الوسطي وقد يكون بالعكس فاذا زيدت تلك الزيادة على
الوسطي او نقصت منه يتساوى اليومان واعلم انهم جعلوا مبدأ السنة
مفروض هذا التعديل اواخر الدلو فكانت الايام الحقيقية الماضية من السنة
ناقصة من الوسطية دائما فلهذا الوضع تعديل الايام في الزيجات ناقصا
ابدا واذا تمت السنة تتساوى جميع ايامها الحقيقية والوسطية وبه يذهب
ذلك التفاضل والكلام في بيان ذلك طويل ذكر في المطولات وزمان النهار
من طلوع الشمس الى غروبها على ما عليه المنجمون والفرس والروم وهو الوضع
الطبيعي وفي الشرع من طلوع الفجر الثاني الى غروب الشمس ولا يخفى زمان الليل
على المذهبين ثم انهم قسموا اليوم يعني النهار والليلة اي كلا منهما الى ساعات
معتدلة وزمانية فالساعات المعتدلة وتسمى المستوية ايضا لتساوي مقاديرها
دائما هي مقدار ما يدور الكل خمس عشرة درجة تقريبا اذ في الحقيقة اكثر منه بقليل
لانها جزء من اربعة وعشرين جزءا من يوم بليلته وسطيا كان او حقيقيا يزيد
على دورة كما عرفت لكنه لقلته اهملوها ولعدم انضباطه لم يعتبروه
واطلقوا القول بانها زمان ما يدور الكل خمس عشرة درجة فاذا قسم يوم
النهار او قوس الليل اي قوس الدائر من الفلك بالنهار او بالليل على خمسة عشر



بناء على عدم اعتبار الكسر كان ما يخرج من القسمة عدد الساعات المعتدلة
لذلك اليوم او الليلة اى كان الخارج من قسمة قوس النهار عدد الساعات
المعتدلة لذلك النهار والخارج من قسمة قوس الليل عدد ساعات تلك الليلة
ومن قسمة الدائر بالنهار الساعات الماضية من ذلك النهار • واذا
نقصناها من ساعات ذلك النهار كان الباقى الساعات الباقية منه •
ومن قسمة الدائر بالليل الساعات الماضية من تلك الليلة • واذا نقصناها
من ساعاتها بقى الباقية منها • وكذا اذا نقصنا عدد ساعات النهار
من اربعة وعشرين بقى عدد ساعات ليله وبالعكس الساعات الزمانية
سميت بها لكونها تابعة لزمان النهار والليل طولا وقصرا وتسمى المعوجة
ايضا لاختلاف مقاديرها باختلاف مقادير النهر والليالى فهى جزء من اثنى عشر
جزءا من النهار او الليل ابدا فاذا كان النهار اطول من الليل كان ساعاته
اطول من ساعات الليل واذا كان اقصر كانت اقصر واذا قسمت قوس النهار
او قوس الليل المشهور [illegible] فانهم رفضوا التحقيق فى هذه القسمة ايضا على اثنى عشر
كان ما يخرج من الاجزاء هو ما يدور من الفلك فى كل ساعة زمانية ليلية او نهارية
وهى اى تلك الاجزاء الخارجة من القسمة اجزاء الساعة الزمانية مثلا اذا كان
قوس النهار مائة وثمانية وستين جزءا كان اجزاء ساعته الزمانية اربعة
عشر جزءا لان ذلك هو الخارج من قسمتها على اثنى عشر • وتسمى تلك الاجزاء
ازمانا لكونها فى الحقيقة اجزاء المعدل المسماة ازمانا لان الزمان مقدار حركة
فقد تبين مما اسلفناه ان الساعات المعتدلة هى التى يختلف عددها على قدر
طول النهار وقصره ولا يختلف اى اجزاؤها ازمانها اى اجزاؤها فان اجزاءها خمسة عشر
زمانا ابدا • فاذا كان النهار بل قوسه اطول كان الخارج من قسمتها على خمسة
عشر اكثر • واذا كان اقصر كان الخارج اقل • والساعات الزمانية هى التى يختلف
ازمانها ولا يختلف عددها بحسب طول النهار وقصره فان عددها اثنى عشر دائما
واذا كان النهار اطول كان الخارج من قسمة قوسه على اثنى عشر اكثر • واذا
كان اقصر كان الخارج اقل • واعلم ان الساعات المستوية والمعوجة متساويتان
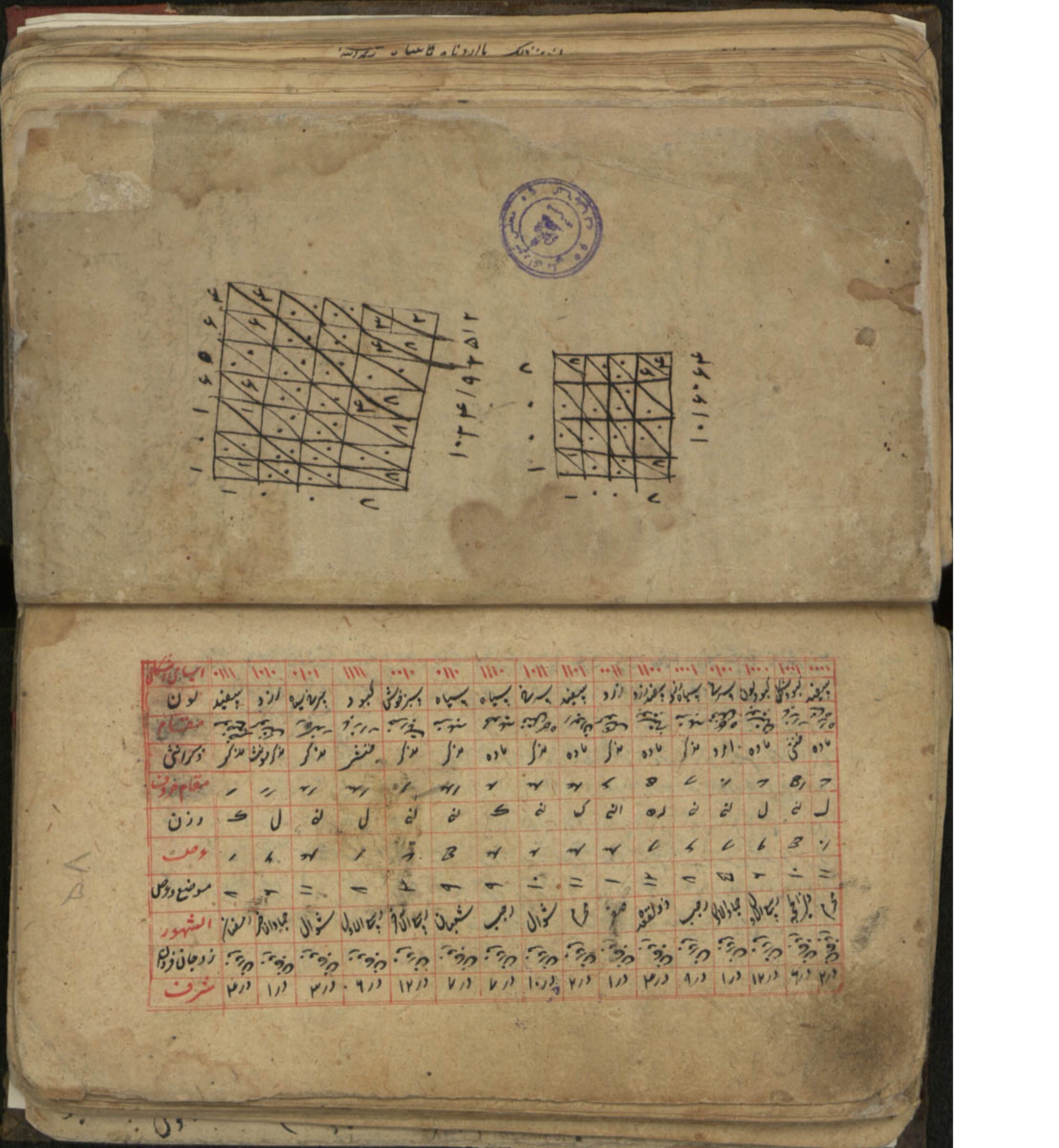
عدد

عدد اجزاء اذا تساوى الليل والنهار وان كل ساعتين زمانيتين
احدهما نهارية والاخرى ليلية مساويتان لساعتين مستويتين فاذا
نقص عدد اجزاء ساعة زمانية لنهار من ثلثين يبقى عدد اجزاء ساعة
زمانية لليلة وبالعكس السنة زمان مفارقة الشمس اية نقطة تفرض
من فلك البروج الى عودها اليها بحركتها الخاصة التى ابدا من المغرب الى المشرق
وقد جعلوا ابتداء هذه السنة من حين حلول الشمس راس الحمل لكونه اولى بذلك
كما لا يخفى واختلفوا فى عدة ايام السنة مثلا فعند بعضهم هى ثلثمائة و
خمسة وستون يوما وربع يوم وعند بطلميوس صاحب المجسطى ثلثمائة
وخمسة وستون يوما وربع الا جزءا من ثلثمائة جزء من يوم اى ثلثمائة وخمسة وستون
يوما وخمس ساعات وخمس وخمسون دقيقة واثنا عشر ثانية وعند البتانى
من المتاخرين خمسة وستون يوما وربع الا ثلثة اجزاء واربعة وعشرين دقيقة من ثلثمائة
وستين جزءا من يوم اى ثلثمائة وخمسة وستون يوما وخمس ساعات وست
واربعون دقيقة واربع وعشرون ثانية • ولما كان اليوم يطلق على النهار
وعلى النهار بليلته قال والمراد باليوم ههنا اليوم بليلته وهذه هى السنة الشمسية
الحقيقية واما الاصطلاحية فمنهم من اعتبرها ثلثمائة وخمسة وستين يوما
وربع يوم واخذ الكسر ربعا تاما كالروم والاقدمين من الفرس الا ان الروم
يجعلون ثلث سنين ثلثمائة وخمسة وستين يوما ويكبسون فى الرابعة يوما
والفرس كانوا يكبسون فى كل مائة وعشرين سنة بشهر ومنهم من اعتبرها
ثلثمائة وخمسة وستين يوما واسقط الكسر راسا كالقبط والمستعملين لتاريخ
الفرس من المحدثين واما السنة القمرية فهى اثنا عشر شهرا قمريا فان كانت
الشهور حقيقية كانت السنة ايضا حقيقية وان كانت اصطلاحية اصطلاحية
والشهر القمرى الحقيقى هو زمان مفارقة القمر اى وضع يفرض له من الشمس الى عوده
اليه واما الشمس الحقيقى فمن حلولها اول برج من البروج الى حلولها اول برج يليه
تلوه • واظهر الاوضاع هو الهلال لكون القمر فى هذا الوضع بمنزلة الموجود
بعد العدم والمولود الخارج من الظلم فهو اليق بالمبدائية ولهذا اعتبر

ابل الظاهر من مستعملي الشهور القمرية كالعرب فكذا رؤية الهلال تختلف
باختلاف المساكن كما اشرنا اليها فلم يثبت [illegible] عند اهل الحساب الا في الاوراد
الشرعية امتثالا للامر الشرعي و[illegible] وضعوا الشهور باجتماع النيرين القمر لكونه اقرب
الاوضاع المعتبرة اي الوضع الهلالي يعني الاجتماع الوسطي لا الحقيقي لعدم انضباطه
وزمانه بين الاجتماعين المتتاليين بالسير الاوسط من القرن الاعظم والاصغر
وحصلوا مقداره بان القوا وسط الشمس في يوم [illegible] عن وسط
القمر [illegible] وهو [illegible] فصارت الشمس كانها ساكنة و[illegible]
بقي من وسط القمر اي [illegible] وهو المسمى بالسبق دور الكل
وهو [illegible] اي ثلثمائة وستون جزءا فخرج بالتقريب كط لا ن من الايام
ودقائقها اي تسعة وعشرون يوما واحدى وثلثون دقيقة وخمسون ثانية
من يوم مقسوم بستين دقيقة وذلك لان نسبة اليوم الى السبق كنسبة الايام
المطلوبة الى الدور فالطريق ان يضرب الاول في الرابع ويقسم الحاصل
على الثاني ليخرج الثالث المطلوب لكن الاول لكونه واحدا لا يغير الرابع
ضربه فيه فيقسم ابتداء على الثاني فيخرج المطلوب وهو مقدار الشهر
في الاصطلاح ويسمى شهرا وسطيا ايضا ومال بعض المحققين الى تخصيصه
بهذا الاسم فالشهر الاصطلاحي المحض هو ما اصطلحوا عليه من اخذ شهر
واحد ثلثين يوما وآخر تسعة وعشرين الى آخر الشهور ثم ضربوا ذلك اي كط لا ن
في اثني عشر فحصلت ايام السنة القمرية الاصطلاحية بل الوسطية
شند اي ثلثمائة واربعة وخمسين يوما وخمس يوم وسدسه اي ثمانية
وعشرين دقيقة من دقائق اليوم ولو جمع ايام الشهور الاصطلاحية
لحصلت ايام السنة القمرية الاصطلاحية شند يوما لكن لما اصطلحوا
عليه ولو كانوا يكبسون في كل سنتين او ثلث سنين يوم ويكبس ايام ذي الحجة
في تلك السنة ثلثين وهذه السنة القمرية الوسطية ناقصة عن الشمسية
الحقيقية بعشرة ايام وعشرين ساعة ونصف ساعة بالتقريب والاصوب ان
يقال بعشرة ايام واحدى وعشرين ساعة بالتقريب اذ التفاوت بين

السنتين

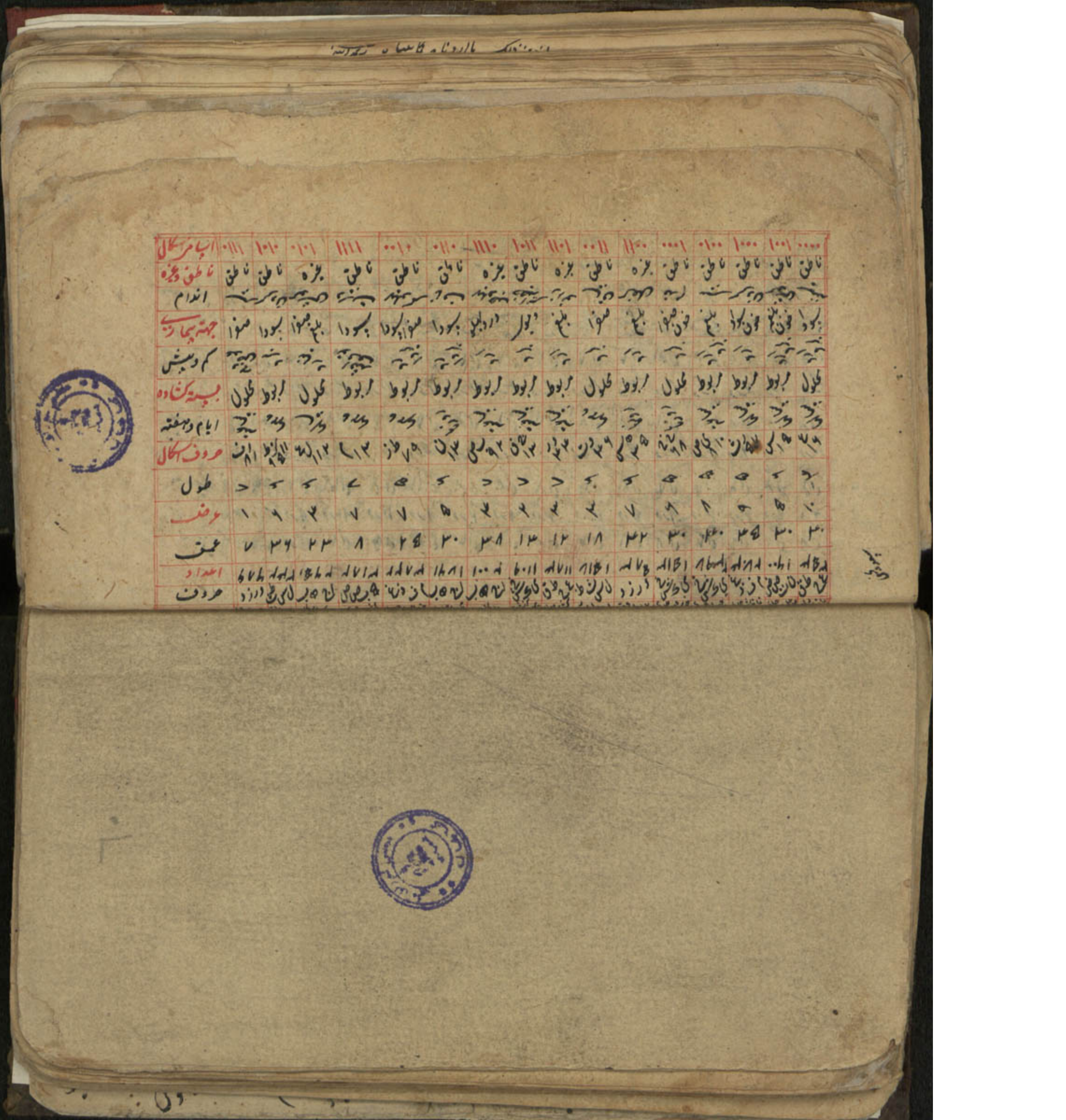
السنتين على التحقيق عشرة ايام واحدى وعشرون ساعة وخمس ساعة
على قول من يقول بان السنة الشمسية ثلثمائة وخمسة وستون يوما وربع يوم
وعشرة ايام واحدى وعشرون ساعة وثلثة اخماس خمس ساعة على راي
بطلميوس وعشرة ايام واحدى وعشرون ساعة الا دقيقة وثلثا خامس
دقيقة من دقائق الساعات على ما ذهب اليه البتاني كما لا يخفى على من
له ادنى دربة في الحساب والله تعالى اعلم بالحساب



اسامی اشکال	۰۰۰۰	۱۰۰۱	۱۰۰۰	۰۱۰۰	۰۰۰۱	۱۱۰۰	۰۰۱۱	۱۱۰۱	۱۰۱۱	۱۱۱۰	۰۱۱۰	۰۰۱۰	۱۱۱۱	۰۱۰۱	۱۰۱۰	۰۱۱۱
لون	سفید	کبود رنگ	کبود لون	سرخ	سیاه	سفید زرد	زرد	سفید	سرخ	سیاه	سیاه	سبز نوشی	کبود	سرخ زرد	زرد	سفید
مقام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ذکر انثی	ماده	خنثی	ماده	ماده	مذکر	ماده	مذکر	ماده	مذکر	ماده	مذکر	مذکر	خنثی	مذکر	مذکر و خنثی	مذکر
مقام حروف	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
وزن	ل	لن	ل	لن	لن	له	الن	ک	لن	ک	لن	لن	ل	لن	ل	ک
وصف	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
موضع وصل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الشهور	محرم	ذوالحجه	ربیع الاول	جمادی الاولی	رجب	ذوالقعده	صفر	محرم	شوال	رجب	شعبان	ربیع الآخر	ربیع الاول	شوال	جمادی الآخر	صفر
زوجان فرد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شرف	در ۲	در ۶	در ۱۲	در ۱	در ۹	در ۲	در ۱	در ۲	در ۱۰	در ۷	در ۷	در ۱۲	در ۶	در ۳	در ۱	در ۲

اسامی اشکال	۰۰۰۰	۱۰۰۱	۱۰۰۰	۰۱۰۰	۰۰۰۱	۱۱۰۰	۰۰۱۱	۱۱۰۱	۱۰۱۱	۱۱۱۰	۰۱۱۰	۰۰۱۰	۱۱۱۱	۰۱۰۱	۱۰۱۰	۰۱۱۱
هبوط	۸ر۱	۱۲ر۱	۶ر۱	۲ر۱	۳ر۱	۱۰ر۱	۷ر۱	۸ر۱	۳ر۱	۱ر۱	۱ر۱	۹ر۱	۱۲ر۱	۱۲ر۱	۷ر۱	۱۰ر۱
قدر قیمت	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
طعم	[illegible]	شیرین	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	شیرین	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
طبع	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
اوج	۱۳ر۱	۸ر۱	۲ر۱	۵ر۱	۹ر۱	۷ر۱	۳ر۱	۱۳ر۱	۵ر۱	۹ر۱	۹ر۱	۳ر۱	۸ر۱	۹ر۱	۲ر۱	۷ر۱
حضیض	[illegible]	[illegible]	[illegible]	۱۱ر۱	[illegible]	۱۰ر۱	۱۰ر۱	[illegible]	۱۱ر۱	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	۱۰ر۱	۱ر۱
حال غیره	حال	ماضی	مستقبل	حال	ماضی	مستقبل	حال	ماضی	مستقبل	حال	ماضی	مستقبل	حال	ماضی	مستقبل	حال
اشکال	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
بلاد	مکه	مرو	بغداد	موصل	عمان	بصره	انطاکیه	طایف	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نیشابور	عمان	تبریز	ری	شیراز
منازل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

اسامی اشکال	۰۰۰۰	۱۰۰۱	۱۰۰۰	۰۱۰۰	۰۰۰۱	۱۱۰۰	۰۰۱۱	۱۱۰۱	۱۰۱۱	۱۱۱۰	۰۱۱۰	۰۰۱۰	۱۱۱۱	۰۱۰۱	۱۰۱۰	۰۱۱۱
وضع	۲ر۱	۱ر۱	۵ر۱	۶ر۱	۷ر۱	۱۱ر۱	۹ر۱	۳ر۱	۶ر۱	۹ر۱	۱۲ر۱	۵ر۱	۱ر۱	۶ر۱	۹ر۱	۱۱ر۱
حکمت	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
قوت	۲ر۱	۳ر۱	۲ر۱	۸ر۱	۸ر۱	۱۲ر۱	۵ر۱	۳ر۱	۷ر۱	۷ر۱	۱۱ر۱	۷ر۱	۱۶ر۱	۸ر۱	۵ر۱	۹ر۱
ضعیف	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
خط	۲ر۱	۱۰ر۱	۷ر۱	۱ر۱	۱۰ر۱	۱۴ر۱	۲ر۱	۱۱ر۱	۲ر۱	۲ر۱	۸ر۱	۲ر۱	۲ر۱	۱ر۱	۱۰ر۱	۱۲ر۱
افت	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
وصل	۵ر۱	۲ر۱	۷ر۱	۷ر۱	۱۳ر۱	۸ر۱	۸ر۱	۸ر۱	۹ر۱	۹ر۱	۲ر۱	۸ر۱	۹ر۱	۷ر۱	۲ر۱	۹ر۱
کاغذ و غیره	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جوهر	مروارید	[illegible]	[illegible]	آهن	آهن	نقره	زر	لولو	آهن	قلعی	آهن	لولو	[illegible]	[illegible]	نقره	زر
ارکان	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شیخ و شاب	جوان	جوان	جوان	جوان	جوان	جوان	جوان	جوان	جوان	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	جوان	جوان	جوان



اسامی اشکال	٠٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٠	٠١٠٠	٠٠٠١	١١٠٠	٠٠١١	١١٠١	١٠١١	١١١٠	٠١١٠	٠٠١٠	١١١١	٠١٠١	١٠١٠	٠١١١
ناطق وبزه	ناطق	ناطق	ناطق	ناطق	ناطق	بزه	ناطق	بزه	ناطق	بزه	ناطق	ناطق	ناطق	بزه	ناطق	ناطق
اندام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جهة بیماری	بسودا	خون بلغم	خون بسودا	بلغم	خون صفرا	بلغم	صفرا	بلغم	ابول	دردلی	بسودا	صفرا وسودا	بسودا	بلغم صفرا	بسودا	صفرا
کم وبیش	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
بسته گشاده	محلول	مربوط	مربوط	مربوط	محلول	مربوط	محلول	مربوط	مربوط	مربوط	مربوط	مربوط	مربوط	محلول	مربوط	محلول
ایام هفته	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
حروف اشکال	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
طول	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
عرض	١٠	٥	٩	٨	٩	٧	٤	٤	٤	٤	٥	٧	٧	٤	٩	١
عمق	٣٠	٣٠	٢٥	٢٠	٣٠	٣٢	١٨	١٢	١٣	٣٨	٣٠	٢٥	٨	٢٣	٣٦	٧
اعداد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
حروف	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

بسم الله الرحمن الرحیم

بدانکه این علم را علم دانیال و علم نمو و علم کامله و علم باطن و ل
و علم وفق و مانند اینها گویند بسبب آنکه حروف آنها هر یک بیک جمل
بجمع و شش است موافق نقطهای اشکال این علم رمل ولیکن از زبانی
نامزد شده همه را تنها علم رمل گویند و رمل را هیچ علمی نیست مگر
این که بر می منابت تر است یعنی بر ریگ دیگر نه محققان کامل این علم را
کامل و نجوم خوانند و نجوم بزبان پر سنه ریگ را گویند و از امام زین العابدین
رحمة الله سؤال کرده اند که این علم را چرا علم رمل گویند جواب فرمود
بتواتر بما رسیده که روزی دانیال پیغمبر صلعم در بیابان ریگ روان
سرگشته آن مانده بود و با روز پنهان و بیابان رفته از راه بیرون رفتی نجومه
مانده شد ساعتی بنشست جبرئیل امین در رسید و خواندش ازار از [illegible]
تعجب و رنگ آن بر خواست چون از ما ملایکه هنوز بما فرمود القوت دست بر آورد
که نشانی انگشتان مبارک بر ریگ میدان که از هر دو دست چهار نقطه در خط
جبرئیل گفت طرح این شکل آتش گرم بر ضرب کنی و به پای گره از کدام طرف

دعاؤها

[illegible]

سعد و نحس و داخل و خارج و ثابت و منقلب و شرف و هبوط
و اوج و حضیض و طول و عرض و عمق آن مقدار که لایق بود از
منسوبات در جدول ثبت کرده شد تا طالب زود بمطلوب
برسد اما اسامی اشکال و صفت ایشان و وجه تسمیه ایست
این شکل را ⁝ گویند برای آنکه منسوبست بشخص بزرگ ریش
خرد سر میانه بالا سفید چهره و اصیل و خردمند و فراخ چشم
زرد موی دراز بینی و فاضل و نیکو رای از اهل شرف بر سر یا
بر روی نشانی داشته باشد و این شکل را ⁝ گویند برای آنکه
باد را بمیان دو زوج گرفته است داخل برای آنکه نقطه
خاک دارد و او منسوبست بشخص گندم گون و بلند بالا و ریش
چشم و پیوسته ابرو و بزرگ و خرد باد از سر چشم سبک
داشته باشد بود اگر با صراف بود این شکل را ⁝ گویند برای
آنکه نقطه آتش دارد و آب را بمیان دو زوج گرفته است
و دلالت کند بر شخص دراز بالا سبز رنگ فاصله دیگر دارد
و لنگ و کبود چشم و دروغ گو و بی ادب و با نخار و غماز بود
و این شکل را ⁝ گویند از برای آنکه از همه شکلها نقطه بیشتر
دارد و هر شکلی را که بدو ضرب کنی همان شکل حاصل شود
و از اثبات دلالت کند بر شخص بلند بالا و سبز رنگ
و بزرگ ریش نه کوتاه بیش بلکه مرد حکیم و فربه اندام
و فراخ شکم و بزرگ سر و این صورت را ⁝ گویند و فرح وجود

له نیز گویند برای انکه تعلق دارد بر محبوبان وفرزندان وعیش
وطرب ومنسوبست بشخص سرخ وسفید وخوب روی وگشاده
روی ونیکوگو وخرد سر وبزرگ سرون وپاریش بود یا کوسه
این صورت را گویند وثقاف نیز گویند برای انکه صورت او
به بند وگره ودیگ سرپوشیده می ماند اگرچه در اصل ثابت است
اما او را منقلب خوانند بر مثال طریق واو منسوبست بشخص
سبز رنگ میانه بالا بنده یا بنده زاده ودروغ گو وخرد
سر وخورده پا وفراخ شکم وکینه گیر وخصومت جوی واین
صورت را انکیس ومنکوس می نامند برای انکه طلبان (?)
سر بزیر کرده است برعکس است او منسوب بشخص سیاه چرده
تلخ سخن وفربه تن وبزرگ سر وخرد پا ودراز بالا وکوتاه گردن
ودبر اصل ونادر است دبر طرف چپ نشان دار داشته باشد
وبنده صفت بود واین شکل را ~~واین شکل را~~ حمره گویند یعنی
سرخ رنگ بجهت نقطه باد وشکل ثابت است اما بفعل خارجست
واو منسوبست بشخص میانه بالا ودراز گردن وگربه چشم وابله
روی وسرخ وسفید دبر مکر وحیله ودروغ گوی وفاسق وبا
غماز بود وسخت گو وبدفعل وپرفتنه وقصاب یا جلاد بود
واین صورت را گویند وعماره (?) نیز گویند برای انکه نقطه
آب دارد وسفید است وثابت وداخل دلیل کند بر شخصی
دراز بالا وخوب روی وبلند بینی پیوسته ابرو وسفید

بالیت دو (?)

بوسبت وخوش رفتار این صورت را خوانند چون دو نقطه
علوی دارد منسوبست بآفتاب وبشخص دراز بالا سفید چشم
خرد سر بزرگ پا وزرد چهره واصیل وخردمند ونیکو رای وبزرگ
منش ومتکبر وهنرمند بود واین صورت را گویند برای
انکه نقطه آب دارد وخاک واز انسان شخص باشد خوب روی
وسیاه مو ومیانه بالا وشیرین سخن وخرد پا وبزرگ سر و
بلند بینی عاقل وجوان ونیکو رای واین صورت را گویند
وثابت نیز خوانند بجهت انکه نقطه علوی دارد ودرست است و
صورت او مانند استانه زرین درست وشخص باشد دراز
بالا زرد رنگ وگربه چشم پر فتنه وکینه جوی وتلخ سخن وگریه منظر
وخونریز وبزرگ پا وآهنگر ویا عقل وبد اصل وفاسق وبا غماز
وترش روی وبجانب چپ نشانی داشته باشد وخربنده یا
اشتربان بود واین صورت را بیضا یا کیره رضا رداد (?)
منقلب وداخل است زیرا که دو نقاط سفلی دارد ودنیش ره (?)
میان سعد اکبر است واز انسان شخص باشد میانه بالا وسرخ
رنگ وگربه چشم واین صورت را گویند برای انکه نقاط
سفلی بیشتر دارد وبآستانه بالا تر می ماند واز انسان
شخص باشد بلند بالا وخوب صورت وگندم گون ومیش چشم
وسفید پوست وبزرگ سر واین صورت را خوانند که
انکه آب وباد را باهم جمع کرده است بی فاصله واو منسوبست

بشخص منجم بانقاشی دوراز بالا و باریک اندام و بزرگ سر و پا
و گندم گون و این صورت را ⁝ گویند برای آنکه صورت او را
می ماند و اصل اشکال رمل ویست که بر داتبال پیغمبر صلی فرود آمد
و بعضی گفته اند برای مبای پیغمبر فرود آمده است بحسب نقاط علم
و اتبال گویند یعنی علم نود و شش نقطه و عناصر اربعه در وی موجود
و ام الاشکال است و او منقلب ممتزج است منسوب است بشخصی
بلند بالای گندمگون موی خندان روی باریک اندام و خورد سر
و باد تیز رفتار مثل پیک و ایلچی و جبا فرجیت و چالاک و صفت
او برنج کاری بود یا آسیابان ☙ **فصل سیم** در بیان ضمیر گفتن
از قول حکمای این علم بدانکه ضمیر گفتن امری عجیب و غریبست و بهرکس
از این معنی وقوف نباید داد زیرا که واقف شده اند و خفت
کرده اند و سخن برموز و اشاره گفته اند و ظاهر نکرده اند
اما آنچه بدین حقیر رسیده است از قول ائمه و مشایخ این قوم
از هر نوعی از چیزی قلمی شده تا چنید یاران آسان یابند و طر
یق سلوک هر کس را دریابند که چگونه ضمیر گفته اند چنانکه ضمیر
از طالب و مطلوب و جماعتی از غالب و مغلوب سخن رانند
و بعضی از شکل اول و کروهی از نقطه و فرقه از قوت و مزه
از سیر و حرکت و چند نوع دیگر اگر هر مذهبی را بیان کنیم بطول
می انجامد و از مقصود باز میمانیم خیر الکلام ما قل و دل **ضمیر از طالب
و مطلوب** بدانکه ضمیر گفتن از طالب و مطلوب اصل عظیم

دارد و آن

دارد و آن چنانست که هر شکلی که در اول بود بنگرد که مطلوب او
در کدام خانه است ضمیر در آن خانه بود یا در آن شکلی که در آن
خانه مطلوبست و اگر مطلوب در ظاهر و باطن رمل نباشد سوال
از غایب باشد و این نوعی پس نیکوست با دیگر دکه مجربست و در
مفاتیح آورده که مطلوب هر شکلی کدامست بقول اهل هر سیل
و عراق مطلوب هر شکلی چهاردهم و لیست چنانکه مطلوب
لحیان عتبه داخل است و از آن اجتماع و از آن طریق و از آن
لحیان بدین قانون مجموع شکلها طالب و مطلوب بکدیگر بود
و لیکن بمذهب رومیان و جماعتی که بطریق دایره عدد می روند
مطلوب هر شکلی هفتم ولیست زیرا که هر شکلی که هست نظر
در مقابله خود دارد و این را ناظر و منظور گویند چنانکه مطلوب
لحیان حمره است و از آن انکیس و از آن نصره خارج بیاض
منوال و از آن عقله است و بمذهب حکمای بربری و طایفه
دیگر مطلوب هر شکلی پانزدهم ویست بسبب آنکه اشکال را نظر
با میدخو دایست و خانه امیده ها و حاجتها پانزدهم است پس
او یا آنست که پانزدهم مطلوب باشد و مدت مقصود را
از مطلوب گویند مثلا اگر مطلوب در امهات بود مدت
یوم بود و اگر در بنات بود هفته بود و اگر منطقه بود ماهی بود
و اگر در شواهد بود سنون بود **فصل چهارم** در بیان طالب و مطلوب
نقطه بدانکه ضمیر از طالب و مطلوب گفتن بغایت پسندیده

وهر کز خطا نشود برای انکه اصل این علم از نقطه است وهر که
نقطه نداند نکته نداند و نقطه در رمل چهار است نقطه اول را
آتش کویند و دوم را باد و سیم را آب و چهارم را خاک و
همچنین از نقطه هفتیت بغیر از نقاط طریق و نقطه او را در حساب
نیارند بجهة انکه حکم از طریق سخت مشکل است زیرا که ام الاشکال
است و هرچه در تمام اشکال است در نفس طریق موجود است
از سعد و نحس و داخل و خارج و ثابت و منقلب و ممتزج
کاری بر واعتمی باید کرد و اگر بکیفیت احوال او مشغول
شویم سخن دراز میشود و از مقصود باز میمانیم آمدیم بسر سخن
خویش بدانکه نقطه آتشی اول است طالب آتش دوم خو
د است که است و هر آتشی که هست آتش دوم خود است طالب
و باقی نقاط دیگر بدین منوال یعنی باد و خاک اول که دارد طالب
باد و خاک دوم خود است که ان است و آب اول که دا
رد طالب آب دوم خود است که ان است و آب آب
را خواهد تا آخر همه طالب و مطلوب یکدیگر ند و حکم ضمیر ان
برمثال اشکال است یعنی رمل کشند برای ضمیر در اول آمد
نگاه باید کرد دگر کجا است ضمیر آن بود و اگر نباشد سوال از غایب
بود و احکام آنها و مثال آن در آخر کتاب نموده آید ان شاء الله تعالی
دیگر باره آتش را روح کویند و باد را عقل نامند و آب را نفس
و خاک را جسم دانند پس آتش اول را روح اول کویند تا هشتم

که آتش

که آتش نهم است از ارواح هشتم کویند و باد او
ل را عقل اول کویند و باد دوم را عقل دوم و
آب اول را نفس اول کویند و خاک اول را
جسم اول تا هشتم که است که جسم هشتم است
و این چهار هشت طالب و مطلوب یکدیگر ند و همه
در ضمیر که بعضی صادقند و بعضی کاذب و ا
ین بنا بر نقاط موافق و ناموافق و سعد است
و نحسیت **فصل پنجم** در بیان نقطه میز
ان و میزان بدان وفقک الله که حکم کل
برای ضمیر نقطه راندن از میزان است
و اختیار اکثر علما و حکما است زیرا که نقطه
مفتاح نطق است و شکل پانزدهم
قاضی رمل است و قاضی سخن نگوید مگر برای حکم
پس نقطه میزان را که او پانزدهم قاضی است
براند و هر جا که قرار گیرد و سوال از
ان شکل یا از ان خانه است اگر بود و جا
بیگاه قرار گیرد و سوال از دو کار بود
یا آن دو شکل را که بدیشان نقطه رسیده
است برهم ضرب کند و هر جا که بود ضمیر در ان
شکل یا در ان خانه بود و اگر نتیجه در رمل موجود نباشد سوال
از غایب بود

جدول ضمیر کعشی از خانه پانزدهم

ضمیر از نفس یا از غایب یا از توقع از بریک بود
ضمیر از مال غایب یا از وصال یا از عاقبت
ضمیر از تلف شده یا از زود یا سفر یا غایب
ضمیر از املاک بود یا از دوست یا غایب
ضمیر از فرزند یا از دوستان یا محبوب
ضمیر از پیوستن یا بیمار یا از جهة ملوک بود
ضمیر از نکاح یا از غایب یا از خصومت بود
ضمیر از مال غایب یا از بیمار یا از خصومة
ضمیر از سفر یا از علم یا از عمل بود
ضمیر از سفر یا از کار پادشاه یا رنجور باشد
ضمیر از عاقبت دوستان یا پادشاه
ضمیر از غایب یا از دشمن یا رسیدن بدو سختی
ضمیر از بیمار یا از پیوند بکسی یا از نهب و خوف
ضمیر از پیوند بکسی یا از دوستی بود
ضمیر از بیمار یا از مال غایب یا پیوند بکسی
ضمیر از سفر یا از عاقبة یا از نکاح و پیوند بود

جدول ضمیر کعشی از خانه پانزدهم

ضمیر از عمل یا از نفس یا از مال یا از پیوستن بکسی
ضمیر از توقع مال یا از رسیدن بکسی یا خصومت
ضمیر از مال یا از غایب یا وصلت بزنی
ضمیر از زنی یا از مال یا از بیماری باشد
ضمیر از گم شده و ضایع شده یا از بیماری
ضمیر از رنجور یا از پیوند یا از تلف شده
ضمیر از پیوستن بکسی یا چیزیکه از دوست رفته
ضمیر از سفر یا از مال یا از زنی یا گریخته باشد
ضمیر از نکاح یا از توقع مال یا از غایب
ضمیر از سفر یا از مال یا از زنی یا پیوند باشد
ضمیر از پادشاه یا از دوستان باشد
ضمیر از مال یا از وصلت بزنی و یا توقع مال بکسی
ضمیر از وزر و برده یا پیوند بکسی یا از توقع
ضمیر از غایب یا از وصلت بزنی یا توقع مال
ضمیر از غایب یا از دوستی یا از زنی بود
ضمیر از سفر یا از پادشاه یا از دوستان بود



جدول ضمیر گفتن از خانهٔ پانزدهم

ضمیر از نفس یا پادشاه یا چیزی که از دست رفته
ضمیر از مال غایب یا از عمل یا پیوند بزرگی باشد
ضمیر از پادشاه یا پیوند بکسی باشد
ضمیر از کاری یا بیماری یا از عمل باشد
ضمیر از چیزی از دست رفته یا از پیوند
ضمیر از مال غایب یا از عمل یا از گریخته
ضمیر از غایب خود یا از پادشاه بوده باشد
ضمیر از سفر یا از پادشاه یا از چگونگی عاقبت
ضمیر از فرزند یا محبوب یا از زنا بود
ضمیر از فرزند یا از زن یا از غایب بود
ضمیر از سفر یا چیزی که از دست رفته باشد
ضمیر از سفر یا از پیوند بزرگی یا از عمل بود
ضمیر از سفر یا پیوستن بزرگی یا از پادشاه
ضمیر از پادشاه یا از عمل یا پیوند یا تهمت
ضمیر از توقع مال یا از کار پادشاه یا پیوند
ضمیر از حیوان یا از غایب یا از گریخته بوده باشد

جدول ضمیر گفتن از خانهٔ پانزدهم

سؤال از برای مال بود یا پیوند یا محبوب
ضمیر از برای دوست یا از عمل یا پیوند بود
ضمیر از برای یا توقع بمال کسی باشند اینها
ضمیر از پیوستن یا از مال یا از دوستی
ضمیر از سفر یا توقع بکسی یا از مقام بود
ضمیر از سفر یا از مال یا از نکاح و شرکت
ضمیر از گم شده یا از دزد و یا از نکاح بود
ضمیر از دزد برده یا از مال یا از تهمت یا خوف
ضمیر از مال غایب یا پیوند بکسی یا گریخته
ضمیر از نکاح یا از دزد برده یا از مال غایب
ضمیر از عمل پادشاه یا از مال یا پیوند باشد
ضمیر از بیمار یا پیوند بکسی یا از مال یا پادشاه
ضمیر از پیوند یا از مال یا از شرکت بکسی بود
ضمیر از بیمار یا از نکاح یا از شرکت بکسی بود
ضمیر از سفر یا از غایب یا توقع بکسی یا از دوستی
ضمیر از سفر یا از بیمار یا عاقبت دور باشد

وهرگز خطا نشود برای انکه اصل این علم از نقطه است وهرکه
نقطه نداند نکته نداند و نقطه در رمل چهار است نقطه اول را
آتش گویند و دوم را باد و سیم را آب وچهارم را خاک و
همچنین از نقطه هفتست بغیر از نقاط طریق و نقطه او را در حساب
نیارند بجهة انکه حکم از طریق سخت مشکلست زیرا که ام الاشکال
است و هرچه در تمام اشکال است در نفس طریق موجود است
از سعد ونحس وداخل وخارج وثابت ومنقلب از هیچ
کاری بر واقعی وی نشاید کرد واگر بکیفیت احوال او مشغول
شویم سخن دراز میشود واز مقصود باز می مانیم آمدیم بر سخن
خویش بدانکه نقطه آتشی اول است طالب آتش دوم جو
داست که است و هر آتشی که هست آتش دوم خود است
وباقی نقاط دیگر بدین منوال یعنی باد وخاک اول که دارد طالب
باد وخاک دوم خود است که ان است وآب اول که دارد
زد طالب آب دوم خود است که ان است وآب آب
را خواهد تا آخر همه طالب ومطلوب یکدیگرند وحکم ضمیر ان
بر مثال اشکال است یعنی رمل کشند برای ضمیر در اول آمد
نگاه باید کرد که کجاست ضمیر انجا بود واگر نباشد سوال از غایب
بود واحکام آنها ومثال آن در آخر کتاب نموده آید ان شاء الله تعالی
دیگر نار را روح گویند وباد را عقل نامند وآب را نفس خوانند
وخاک را جسم دانند پس آتش اول را روح اول گویند تا هفتم

که آتش نفیر است از ارواح هشتم گویند وباد او
ل را عقل اول گویند وباد دوم را عقل دوم و
آب اول را نفس اول گویند وخاک اول را
جسم اول تا هفتم که است که جسم هفتم است
واین چهار هفت طالب ومطلوب یکدیگرند و همه
در ضمیر که بعضی صادقند وبعضی کاذب وا
ین بنا بر نقاط موافق وناموافق وسعد است
ونحسیت **فصل پنجم** در بیان نقطه میز
ان و میزان بدان فقک الله که حکم کل
برای ضمیر نقطه راندن از میزان است
واختیار اکثر علما وحکما است زیرا که نقطه
مفتاح نطق است وشکل پانزده هم
قاضی رملست وقاضی سخن نگوید مگر برای حکم
پس نقطه میزان را که او بجا ده قاضی بیب
براند وهرجا که قرار گیرد وسوال از
ان شکل یا از ان خانه است اگر بدو جا
یکجا قرار گیرد وسوال از دو کار بود
یا آن دو شکل را که بدیشان نقطه رسیده
است برهم ضرب کند هرجا که بود ضمیر در ان
شکل یا در ان خانه بود واگر نتیجه در رمل موجود نباشد سوال
از غایب بود

جدول ضمیر کعنتی از خانه پانزدهم

ضمیر از نفس یا از غایب یا از توقع از بزرگی بود
ضمیر از مال غایب یا از وصال یا از عاقبت
ضمیر از تلف شده یا از زود یا سفر یا غایب
ضمیر از املاک بود یا از دولت یا غایب
ضمیر از فرزند یا از دوستانی یا محبوب
ضمیر از پیوستن یا بیمار یا از جهة ملوک بود
ضمیر از نکاح یا از غایب یا از خصومت بود
ضمیر از مال غایب یا از بیمار یا از خصومة
ضمیر از سفر یا از علم یا از عمل بود
ضمیر از سفر یا از کار پادشاه یا رنجور باشد
ضمیر از عاقبت دوستان یا پادشاه
ضمیر از غایب یا از دشمن یا رسیدن بدو
ضمیر از بیمار یا از پیوند کسی یا از تهمت و خوف
ضمیر از پیوند کسی یا از دوستی بود
ضمیر از بیمار یا از مال غایب یا پیوند کسی
ضمیر از سفر یا از عاقبة یا از نکاح و پیوند بود

جدول ضمیر کعش از خانه پانزدهم

ضمیر از علل یا از نفس یا از مال یا از پیوستن کسی
ضمیر از توقع مال یا از رسیدن کسی یا خصومت
ضمیر از مال یا از غایب یا وصلت زنی
ضمیر از زنی یا از مال یا از بیماری باشد
ضمیر از گم شده و ضایع شده یا از بیماری
ضمیر از رنجور یا از پیوند یا از تلف شده
ضمیر از پیوستن بکسی یا چیزیکه از دست رفته
ضمیر از سفر یا از مال یا از زنی یا گریخته باشد
ضمیر از نکاح یا از توقع مال یا از غایب
ضمیر از سفر یا از مال یا از زنی یا پیوند باشد
ضمیر از پادشاه یا از دوستان باشد
ضمیر از مال یا از وصلت زنی و یا توقع مال کسی
ضمیر از وزر و برده یا پیوند کسی یا از توقع
ضمیر از غایب یا از وصلت زنی یا توقع مال
ضمیر از غایب یا از دوستی یا از زنی بود
ضمیر از سفر یا از پادشاه یا از دوستان بود



جدول خبر گفتن از خانه پانزدهم

خبر از سفر یا عمل یا پیوند نیکی باشد
خبر از چیزی بود که از دست رفته یا پیوند
خبر از مال یا از بیمار یا پیوند نیکی باشد
خبر از دوستی یا امید نیکی یا از توقع مال
خبر از چیزی که از دست رفته یا پیوند باشد
خبر از سفر یا از مال پادشاه یا غایب شده
خبر از بیمار یا از غایب یا پیوند نیکی
خبر از پیوند نیکی یا از بیمار یا از عاقبت
خبر از فرزند یا مال یا تهمت یا غایب بود
خبر از تهمت نیکی یا از مال یا پیوند بد و نیکی
خبر از بیمار یا از سفر یا از عمل یا پیوند باشد
خبر از سفر یا پیوند نیکی یا از رنجور باشد
خبر از نکاح یا از توقع مال بود
خبر از نکاح و شرکت یا از عملی که دارد
خبر از خصومت یا از سفر یا از گم شده بود
خبر از سفر یا از دزدیده یا از اتصال بود

جدول خبر گفتن از خانه پانزدهم

خبر از پیوند یا از نفس یا از بیمار بود
خبر از غایب یا از نکاح یا از کاری باشد
خبر از مال یا از پادشاه یا پیوند نیکی باشد
خبر از پادشاه یا از غایب یا از سفر بود
خبر از حرکت یا از سفر یا از تلف شده بود
خبر از دوست یا از نکاح یا از امید یا غایب
خبر از عاقبت یا از نکاح یا کاری باشد
خبر از گریخته یا از بیمار یا از سنگی بوده باشد
خبر از فرزند یا از محبوب یا حاجت نیکی بود
خبر از خصومت یا از خوف و خطر باشد
خبر از سفر یا از نکاح یا از عمل یا از غایب
خبر از محبوب یا از بیمار یا از سفر بود
خبر از سفر یا از توقع مال یا پیوند بزرگ باشد
خبر از سفر یا چیزی که از دست رفته باشد
خبر از دوستی یا از سفر یا از غایب بود
خبر از بیمار یا از سفر یا از غایب بوده باشد



جدول خبر گفتن از خانه پانزدهم

خبر از نفس یا پادشاه یا چیزی که از دست رفته
خبر از مال غایب یا از عمل یا پیوند بزرگی باشد
خبر از پادشاه یا پیوند بکسی باشد
خبر از کاری یا بیماری یا از عمل باشد
خبر از چیزی از دست رفته یا از پیوند
خبر از مال غایب یا از عمل یا از گریخته
خبر از غایب خود یا از پادشاه بوده باشد
خبر از سفر یا از پادشاه یا از چگونگی عافیت
خبر از فرزند یا محبوب یا از زنا بود
خبر از فرزند یا از زن یا از غایب بود
خبر از سفر یا چیزی که از دست رفته باشد
خبر از سفر یا از پیوند بزرگ یا از عمل بود
خبر از سفر یا پیوستن بزرگ یا از پادشاه
خبر از پادشاه یا از عمل یا پیوند یا تهمت
خبر از توقع مال یا از کار پادشاه یا پیوند
خبر از حیوان یا از غایب یا از گریخته بوده باشد

جدول خبر گفتن از خانه پانزدهم

سوال از برای مال بود یا پیوند یا محبوب
خبر از برای دوست یا از عمل یا پیوند بود
خبر از برای یا توقع بمال کسی باشند اینها
خبر از پیوستن یا از مال یا از دوستی
خبر از سفر یا توقع بکسی یا از مقام بود
خبر از سفر یا از مال یا از نکاح و شرکت
خبر از گم شده یا از دزد و یا از نکاح بود
خبر از دزد برده یا از مال یا از تهمت یا خوف
خبر از مال غایب یا پیوند بکسی یا گریخته
خبر از نکاح یا از دزد برده یا از مال غایب
خبر از عمل پادشاه یا از مال یا پیوند باشد
خبر از بیمار یا پیوند بکسی یا از مال یا پادشاه
خبر از پیوند یا از مال یا از شرکت بکسی بود
خبر از بیمار یا از نکاح یا از شرکت بکسی بود
خبر از سفر یا از غایب یا توقع بکسی یا از دوستی
خبر از سفر یا از بیمار یا عاقبت دور باشد

جدول ضمیر کعشی از خانه پانزده هم

ضمیر از سبو یا از غایب یا از بیمار باشد
ضمیر از عمل یا از غایب یا از توقع مال بود
ضمیر از برای مال یا سفر یا از تفرقی باشد
ضمیر از غایب یا از سفر یا از تفریق باشد
ضمیر از خوف یا خرمی تلف یا از غایب بود
ضمیر از غایب یا از کسی که بطلب غایب رفته
ضمیر از برای محبوب یا از توقع یا پیوند
ضمیر از برای سفر یا از توقع یا از پیوند
ضمیر از مال یا از تهمت یا از گم شده یا غایب
ضمیر از نکاح یا حرکت یا غایب باشد
ضمیر از بیمار یا از نکاح یا از کار باشد بود
ضمیر از مال غایب یا از بیمار یا پیوند بکسی
ضمیر از پادشاه یا از عمل یا از وصال باشد
ضمیر از پیوند بکسی یا از بیمار یا از خصومت
ضمیر از گریخته یا از خوف و یا از خصومت
ضمیر از سبو یا از گریخته یا از مکر بوده باشد

جدول ضمیر کعشی از خانه یازده هم

ضمیر از زنی یا از قبض مال یا از نفس کسی دیگر بود
ضمیر از شغل عمل یا از پیوند یا از عاقبت بود
ضمیر از گریخته یا از غایب یا از حرکت نزدیک
ضمیر از گریخته یا از مال غایب یا از عاقبت سفر
ضمیر از عاقبت سفر یا از رنجور که در مانده باشد
ضمیر از سفر یا از غایب یا از دوستی با کسی
ضمیر از فرزند یا از محبوب یا از سفر باشد
ضمیر از سفر یا از نکاح یا از غایب باشد
ضمیر از دعوی یا از بیمار یا امید بکسی
ضمیر از بیمار یا از دعوی یا از سفر باشد
ضمیر از گم شده یا از گریخته یا از بیمار یا نکاح بود
ضمیر از دشمن یا غایب یا پادشاه باشد
ضمیر از غایب یا از تهمت یا از خوف بود
ضمیر از مال یا تهمت یا از خوف بوده باشد
ضمیر از عمل یا پیوند بکسی باشد
ضمیر از امید یا از عمل یا پادشاه یا محبوب بود

فصل ششم در بیان ضمیر گفتن از قول مختلفه بدان ارشدک الله
که از زمان دانیال علیه السلام تا بوقتنا هذا هر حکیمی بنوعی ضمیر گفته اند
در زمان خود یگانهٔ عصر بوده اند ولیکن درین روز قول امام
زناتی را بیشتر اعتبار کرده اند برای آنکه درین اکثر اقوال
او از نقاط باشد بعناصر اربعه منسوبست و درین باب بتفویض
نوشته که دیده بعضی مثل او ندیده و این بنده او را شرح توضیح
موجزتر از متن دجا در عصمت از بیر آن محذره در کشیده
و بیاره روپوش برداماد ان مهوشی نموده و آن چنانست که
شانزده شکل را بهشت باز آورده بعضی هر دو شکل را
یک مزاج داده و طالب و مطلوب بیکدیگر ساخته چنین
شکل طالع شود طلب از آن شکل باشد که مزاج او دارد
و در هر خانه که باید ضمیر در آن شکل باید در آن خانه باشد چنین
گاهی استخراج احوال ضمیر آنجا گفته شد اینجا مکرر نمی‌گردانم
اما امتزاج اشکال چنین است
و اگر در اول بود
را باید دید که در کجاست و اگر در اول بود را باید
دید که در کجاست و در کدام خانه است ضمیر آنجا بود و امتزاج
ایشان بجهت نقطه است و طرح اثنان ۸۸ است و
این را امتزاج عنصری خوانند مثلا آتش یکعدد دارد
و دو نقاط نه عدد است از نه چون هشت طرح کنند

بماند

یک ماند پس هر دو یک مزاج داشته باشد و نقطه باد دارد
دو عدد و او دو بیست و عدد و نقاط ده است چون هشت طرح
کنند دو عدد ماند پس هم مزاج طریق باشد باقی شکلها مثل
اینست نوع دیگر امتزاج اشکال استادان گفته اند و الله
بغایت خوبست و آن چنانست که نقاط دو شکل را باهم
جمع کنند ده عدد شود برین مثال
و این نوع
را ضمیر مانند و امتزاج عنصری خوانند و میزان این عمل چنان
باشد که هر دو شکل را باهم امتزاج دهند نتیجه شود و هم مزاج
یکدیگر باشند و این نوع بس عجیب و غریب است و مردم
ازین نوع ضمیر بس غافلند و عزیز باید داشت نوع دیگر
شکل اول را با هفتم ضرب کنند و نتیجه را ببینند که در کدام
خانه است از آن خانه ضمیر گویند و اگر در رمل نبود ضمیر در نقش
همان شکل باید گفتن یا حمل بر غایب یا عاقبت احوال باید کرد
نوع دیگر بقول ابن عباس رضی الله عنه از امهات شکلی بیرون
آرند و از بنات شکلی بیرون آرند و از متولدات شکلی دیگر
و از شواهد اربعه شکلی دیگر بیرون آرند و ازین چهار شکل دو شکل
پیدا کنند و از آن دو یکی و استخراج این نوع چنانست که از زوجان
زوج و از فردان فرد و از نتیجه آن ضمیر گویند و در وقت کتابت این
رمل اتفاق افتاد بعد از ضرب نتیجه را در رمل نیافتیم بسوال از غایب

گوییم

امهات بنات متولدات شواهد

است که بطلب مال رفته است سایل گفت بلی چنین است میگویم
که این نوع نیکویست و خطا کم کند و در باب که بعد از تجربه
بسیار نوشته ام **دیگر** بگیرد مفردات متولدات را
دوازده کانه طرح کند انچه ماند بجا نها قسمت کند مثال
نقاط متولدات را اگر قسمت هشت بود جهه قسمت کردیم در
خانه هشتم است و دران خانه ⁂ بود و در خانه ⁂ فرح بود
و ⁂ صاحب خانه پنجم است و پنج را در هشت ضرب کردیم
گفتم نیست از فرزند یا از محبوب یا از پدر گفت بلی چنین
است **دیگر** بطریق دایره بزوج نظر کردیم که در طالع چه
شکل آمده است و چندم خانه خود آمده ضمیر از محل صاحب
طالع گوییم فرض کردیم که انکیس در طالع بود و خانه اول
دهم دست ضمیر از جاه و عمل باشد یا از مال یا از سفر زیرا
انکه یا ⁂ ضرب کند ⁂ می شود دان شکلی که ⁂ است صاحب
خانه نهم است و دوم انکیس و اگر ⁂ در اول آید ضمیر
از بیمار یا از غلام یا از کنیزک یکنت باشد زیرا که در ششم
خود آمده است ضمیر از طالع گویند و حکم از مطلوب کنند هر یک
در محل خود گفته شود **فصل هفتم** در بیان احکام بد انکه
حکیم حکم مطلق نگفته است برای انکه حاکم مطلق خداست
و هر که از رمل و نجوم حکم مطلق گوید و بران مقر باشد او
کافر است ولیکن اگر گوید که فلان ستاره یا فلان شکل

انکیس را

طالب مطلوب دایره عدد

در فلان خانه است و بتجربه معلوم شده است که ازین شکل
این خاصیت حاصل شود و ازین نوع سخنان گوید خاصیت
اشکال بیان کند باید نیست برای انکه خواص اشخاص است
و در زمان محمد مصطفی صلی الله علیه واله وسلم شخص آمد و گفت
یا نبی الله مردی آمده است و بر ریگ خطها میکند و ما فی
الضمیر میگوید حضرت رسالت صلعم این آیه را بخواند میشود
بِکِتَابٍ مِنْ قَبْلِ هَذَا اَوْ اَثَارَةٍ مِنْ عِلْمٍ اِنْ کُنْتُمْ صَادِقِیْنَ و بعد
ازان این حدیث فرمود که کَانَ النَّبِیُّ مِنَ الْاَنْبِیَاءِ یَخُطُّ مِنَ الرَّ
مْلِ فَمَنْ وَافَقَ خَطَّ فَذَلِکَ فَقَدْ اَصَابَ حَاجَتَهُ وَهُوَ عِلْمٌ
یعنی پیغمبری بوده است از پیغمبران که او خطها میکشیده است
و بر اسرار و ضمایر واقف میشود و اگر کسی این علم را نیکو
داند اکثر سخنهای او پسندیده افتد غرض ازین سخن انکه
خبر رجایا واقف شوند حکم مطلق نکنند بگویند دلیل چنین
است و چندین وقت را چنین شود انشاالله تعالی **الحکم**
بطریق دایره اول باید دیدن که سوال بکدام خانه تعلق
دارد و از جنس اتصال است یا انفصال و شکل آن
در ظاهر و باطن رمل موجود است یا نه اگر موجود بود کار برا
شود و بسعد باب یا نحس بد شود و اگر نه بود حال بر خلاف
اندیشه شود و بسعد باب یا نحس بنم **الحکم بطریق وضعی**
اول باید دیدن که سوال بکدام خانه متعلق است و از جنس

دایره عکس

الاتصالیست بنحو طمع از خریدن چیزی و زیاد و یا حرمت و نعمت
و عزت و رحمت و آمدن غایب و یا از نوع الانفصالیست
مانند فروختن چیزها و زایل شدن زحمتها و محنتها و ما آمدن
غایبان و خلاص محبوسان و بردگان و مثل این‌ها و شکل
خانه بسؤال موافق هست در داخلی و خارجی یا نه اگر موافق
بود کار بمراد گردد بسعد یا بطئی و نحس بدشواری و باختیار
اختیار و بمضرت اما باید که حل و عقد بداند یعنی به تبدیل
اشکال که خارج چگونه داخل شود و داخل کجا خارج گردد
و منقلب چند ثابت شود و ثابت چه نوع منقلب گردد
و این مسئله را نیک باید فهم کردن تا در حکم عاجز و متحیر نشود
و امید چنانست که هر کس که این نسخه را ضبط کند به تعلیم
استاد مرمل شود و مثال حل و عقد نقطه آنست که موجود
را از دو فرد گشاده دارند و از دو زوج بسته و از فرد و
زوج نیم گشاده و از زوج و فرد نیم بسته و از آن حکم بر بود
و نابود کنند مثالش آتش و باد گشاده در این مرتبه
و خاک و آب نیم گشاده و چون قوت آتش و باد را است
و ایشان دلیل رفتند پس از این داخل خارج باشند و مجموع
تولدات برین قیاس کنند در خارجی و داخلی و سعد و نحس
و نحس و این نهایت نیکوست حکم بطریق رو میان و این
منسوبست که ایشان از صلبیات حکم کنند و این نیز

بپسندیده

بپسندیده است و آن چنانست که از امهات شکلی بصلبیت
فرو آرند و از بنات شکلی بیالا برند و از آن دو شکل شکلی
بیرون آرند و آن صلبیت را لسان الامر برند و شکلی
بدر آرند و از اکسیر اعظم خوانند و نگاه داشته باشند و نهر
شکلی بزنند و از بود و نابود معلوم گردد و از آن دو شکل شکلی
بیرون آرند و ضمیر حکم از آن شکل گویند الحکم نقاط افراد
مجموع رمل را از اول تا شانزده هم بگیرند و دوازده
خانه طرح کنند آنچه ماند بر خانه‌ها قسمت کنند آنجا که منتهی
گردد آن شکل را با صاحب خانه ضرب کنند و شکلی که
بیرون آرند و باز همان نقاط را نه نه طرح کنند و بر مثال
اول قسمت کنند هر جا که برسد آن صورت را با صاحب
آن خانه ضرب کنند و شکلی بیرون آرند و پهلوی آن
شکل نخستین بنهند بار دیگر همان عدد‌ها را هفت هفت
طرح کنند و قسمت کنند هر جا که منتهی شود آن صورت
را با صاحبان خانه ضرب کنند و شکلی بیرون آرند و در
برابر آن دو شکل بنهند باز دیگر همان عدد‌ها که مذکور را
پنج پنج طرح کنند و باقی را قسمت کنند هر جا که تمام شود
آن شکل را با صورتها که صاحب آن بیت است امتزاج دهند
و شکلی بیرون آرند تا چهار شکل شود ایشان را امهات سازند
و شانزده شکل تمام کنند آنگاه از پنجم و هفتم شکلی برآرند

آرند و از نهم و دهم شکلی دیگر بیرون آرند و ازان هر دو شکل
شکلی دیگر بیرون آرند و ازان و ازان شکل و شکل شانزده
هم شکلی حاصل کنند و حکم ضمیر مطلق بدان شکل باشد والله اعلم ا
علم ان اربعة الاول یتعلق بالحاضر مع ما یتولد منها و الاربعة
الثانیة یتعلق بالمستقبل و ما یتولد منها و اعلم ان الاربعة الا
ول للسائل و الاربعة الثانیة للمسئول الحکم بطریق القلب
و این نوع میان استادان مشهور است و آن چنانست که
ندرا باز و ابد با هم ضرب کنند و نتیجه ببینند که چیست و حکم
مطلق بران کنند و طریق آنست که از اول و سیزده هم
شکل بیرون آرند و از چهارم و چهاردهم شکل و از هفتم و پانز
دهم شکلی و از دهم و شانزده هم شکلی بیرون آرند و رمل تمام
کنند و حکم از سیزده هم این امهات کنند و این نزدیک
محققان پسندیده است و اشرف انواع است و باقی احکام
از هر نوع مشترک است میان ضمیر و دایره و ما از هر نوع
چیزی یاد کنیم تا چند یان را فایده باشد فصل هشتم در بیان
احوال مشترک میان ضمیر و دایره بدانکه در احکام رمل
تکرار نگاه داشتن اصلی عظیم دارد و قاعده آنست که سوال
از هر خانه که باشد نگاه کنند اگر دران خانه شکل سعد باشد
حکم بر سعادت آن خانه کنند و اگر نحس باشد حکم بر شقاوت آن
خانه کنند مثال [illegible] سوال کند که مرا مال بچه سبب بدست می‌آید

از تکرار دوم

از تکرار دوم گوید اگر تکرار نباشد از دوم گوید هرچه باشد
و اگر معادن گوید دوم را در ششم ضرب کند و ازان گوید
و اگر معامله پرسد دوم را در دهم ضرب کند و ازان گوید
اگر پرسد که مرا فرزند خواهد بود یا نه پنجم را در هفتم ضرب
کند نتیجه اگر داخل یا عقله یا بیاض بود فرزند شود و ازینا
قرینه فایده اگر پرسند که فلانی چیز فروخته شود یا نه نظر
بخانه دوم کند اگر شکل خارجست فروخته شود سعد باشد
و نحس زیانا و اگر داخل بود فروخته نشود و اگر منقلب باشد
فروخته شود اما باز گردانند زیرا که داخل دلیل دخلست و
خارج دلیل خرج و منقلب داد و ستد و ثابت در توقف
ماند و اقوال و مجموع کارها بازین قیاس کند سوال بجهة
عقد نکاح اگر پرسند که نکاح خواهد شد نظر بخانه نهم باید
کرد که خانه علم و خطبه است اگر شکل خارج بود خطبه جوا آمده
شود و کار براید و اگر داخل و ثابت بود در توقف افتد
و اگر پنجم و نهم شکل نحس باشد در میان شر و شور و خصومت
واقع شود بغیر از خطبه خواندن هر احوال که باشد از خیر و
شر و نفع و ضرر از پنجم گوید و لیکن بتجربه معلوم شده که از
اول رمل تا هفتم هرجا که شکل خارج باشد بر صورت آن
شکل مشخص مانع باشد سعد بود و سر و نحس بد شمر و عدد
مانع را بجیب تکرار آن شکل خارج باشد [illegible]ت فایده

بیند

اگر پرسند که احوال میان ما و او (زن) چون خواهد بود نظر بهفتم
کند اگر سعد بود نیکو بود و اگر نحس باشد بد بود و اگر داخل و
ثابت بود روزگار برقرار بماند و اگر خارج و منقلب بود
طلاق و جدایی واقع شود و ظریف طبعان گفته اند که اگر شکل
خارج طلاق بائن یعنی قطعی شود و از منقلب رجعی سعد با
اختیار و نحس با اضطرار و جفا اگر خواهی بدانکه محبت از
کدام طرف بیشتر است در اول و هفتم باید دیدن اگر هر دو
سعد باشند هر دو یکدیگر را دوست دارند و اگر هر دو
نحس باشند همدیگر را دشمن دارند و در دشمنی آن قوی تر
باشد که نحس تر باشد و در دوستی مثل این هر کدام که سعد
تر است دوست تر است و آنکه نحس است دشمن تر **فایده**
دوستی و دشمنی از عناصر معلوم توان کرد **مثال** باید که
در طالع و هفتم نظر کند که در هر یک چه عنصر است از آنجا
حکم کند بر چگونگی احوال ایشان و آن چنانست که آتش و آب
باهم دوستی ندارند و ناسازگاری از طرف آب بود زیرا که
ناسازگاری از طرف آب برای آنست که آب غالب است
بر آتش و آتش نیز بد فعل است و متکبر و بزرگ منش و سبکسر بود
و مغلوب و باد و خاک باهم دوستی ندارند و دشمنی از طرف
باد ظاهر است و باد غالب است بر خاک و خاک متحمل و بارکش
اگر چیزی دارد در دل دارد از کینه و غیره و باد هر چه دارد

بزبان دارد

بزبان دارد و در دل هیچ ندارد پس باهم دشمنی باشند و غیر
اینها همه با یکدیگر دوستی دارند و سازگار اما سعد دلیل بر
خوبی و دوستی و نحس بدشمنی **فایده** اگر خواهی بدانکه زن
جوانست یا پیر در هفتم باید دید اگر از این شکلها یکی آنجا بود
جوان باشد و اگر از اینها بود کودک بود
و اگر این شکلها بود پیر بود باقی شکلها میانه باشد

فصل نهم در بیان احوال غایب و شرکت و کدخدای و دزد
و مانند این از خانه هفتم باید دیدن اگر شکل هفتم سعد باشد
و سعد نگردد و شواهد موافق باشند احوال غایب بخیر و سلامت
و سعادت باشد و اگر در دوم شکل داخل صادق باشد دیگر
از هشتم در نگذشته باشد و شکل هفتم در امهات
تکرار کرده باشد غایب زود بیاید و اگر سائل گوید که غایب
چند گاه را بیاید باید دیدن که شکل و عدد هست باشد اگر
باشد از آنجا گوید و اگر تکرار کرده باشد در مستقبل را قرار
اگر در ماضی بود بگاه اما بحکمت بسنجی گوید بحکومت و حکمت
آنست که اول از عدد صغیر گوید بعض از روز مزاج
کر روز مزاج نیز تکرار کرده باشد مثل آنکه در اول
آید در سیم یا در دهم یا در پانزدهم باید گفت
بالبدیهه که دلیل بر آنست که روز یکشنبه غایب بیاید
یا خبری بیاید و اگر نه در شش روز مراد حاصل شود دیگر

از بن بگذرد پنجاه و پنج روز و اگر از بن بگذرد چهار ماه البته
از احوال غایب خبر دار گردی و اگر بیخ شکل در عدد صغیر
و کبیر نباشد نظر به کند که تا بیت از عدد اصل آن خانه
بسنجی گوید و اگر او نیز نباشد از شکل خانه هفتم و تکرار او
گوید والله تعالی اعلم اگر پرسند که غایب چگونه کسب است هر
شکلی که در هفتم باشد بر صفت آن شکل باشد اگر گویند که به چه
کار مشغول است در اول باید دید که چه شکل است و بکدام
کوکب منسوب است از فعل و عمل آن شکل گوید مثل آنکه اگر
بود بکارهای خیر و عملهای نیکو مشغول باشد و اگر این بود
بخوردن و فروختن بود و اگر این بود به بطالت و فسق
و فجور مشغول بود و باقی شکلها بدین منوال است اگر پرسند
که غایب زنده است یا مرده اگر این صور تنها
در طالع غایب باشد و تکرار در خانهای سعید
کرده باشد غایب بسلامت و خوش دل و زنده باشد و اگر این
شکلها باشد غایب بجنگ وفات
کرده بود والله اعلم آمدن و نا آمدن از جدول عدد گوید الحکم
بقول خواجه نصیر طوسی شره بدانکه خواجه نصیر طوسی علیه الرحمه
دوازده خانه رمل را احکام نوشته که هر که احکام این
دوازده خانه را ضبط کند احتیاج باستاد نبود و آن اینست
البیت الاول اگر در خانه اول شکل خارج باشد سایل را

نسبت نقل

74

نسبت نقل و حرکت باشد و اگر شکل داخل باشد سوال از تحصیل
چیزیست که از پیش سایل دور است و اگر ثابت است متحیر
باشد و اگر منقلب بود متردد باشد و اگر سعد بود دلیل نیکی و نحس
در بستن است و نحس بر عکس و حاضر این خانه دوازده هم و
مستقبل او دوم و اگر خواهد که حکم بر بدن کند از اشکال
ناقص توان کرد و شکل ناقص آنست که در میزان رمل نباید طریق نقض
آنست که نظر کند تا شکل ناقص در کدام خانه آمده است حکم
کند بر جراحت آن عضو که بدان خانه تعلق دارد و اگر خواهد
بداند که جراحت از چه سبب رسیده است نظر کند تا آن شکل
بجای مکرر شده است از آنجا گوید و اگر سوال از نبات عهد کند
از اول و چهارم و دهم شکلی بیرون آرد و از آن گوید از خارج
و داخل و سعد و نحس و اگر سوال از ابتداء کار باشد همان
چهارده و اول شکلی بیرون آرد و از آن گوید از سعد و نحس
و داخل و خارج والله اعلم البیت الثانی نظر کند در دوم و حکم
بر داخل و خارج و ثابت و منقلب و سعد و نحس و حاضر
در اول و مستقبل در سیم و اگر خواهد بداند که سایل توقع
مال دارد یا از چه کسی دارد و از تکرار شکل دوم گوید بر
حسب خانه و اگر تکرار نباشد از تولد اول و دوم نیز از
نهم و اگر خواهد بداند که صاحب ضمیر را تحصیل مال خواهد بود
یا نه نگاه کند در شکل چهارگانه که از دوازده گانه زیادت

حکم کند بر دخول و خروج و از اغلب حکم کند و اگر سوال از
معامله باشد دوم را در پنجم ضرب کند و حکم از آن کند **البیت
الثالث** نظر کند در خانه سیم اگر صورت داخل سعد باشد
دلیل است بر راحت و پایداری و نیکویی هرچه بدین
خانه تعلق دارد و خارج دلیل حرکت برادران و خواهران و
اقربای نزدیک باشد سعد باختیار و نحس باضطرار و بی
اختیار و ثابت دلیل تجرد و منقلب دلیل تفرقه و تردد و از
اول و سیم شکلی بیرون آرد و از آن حکم کند بر راحت و مضرت
از اقربا و ماضی از دوم و مستقبل از چهارم و اگر سوال از
نقل و حرکت نزدیک بود از سیم گوید سعد خارج باختیار
و اسباب و باصلاح و داخل سعد بدشواری و با فکر کرده باشد
احتراز اولیا **البیت الرابع** اگر سوال از پدر و ملک و عاقبت
باشد و در این خانه شکل سعد دلالت کند که سعادت است و اگر نحس
باشد بعکس و ثابت نیکویی هرچه باین خانه تعلق دارد و منقلب
بر انقلاب و ماضی از سیم و مستقبل از پنج اگر در پنج و نهم تکرار
کند پدر و دو بیت باشد مر فرزند را و اگر در دهم و دوازده
هم و در هفتم تکرار کند تهمت و با فرخانها نه دو بیت و
نه دشمنی و اگر سوال از عاقبت کار خود بود از اول و چهارم
شکلی بیرون آرد و از چهارم و چهارده هم شکلی و از هر دو شکلی
که آن دلیل باشد از سعادت و نحوست از تکرار آن صورت

صلاح بود

راحت

صلاح و فساد معلوم گردد چنانکه اگر در خانهای راحت بود
اگر در خانهای رنج بود خوف باشد از دشمن و مضرت رسد
البیت الخامس اگر سوال از فرزند باشد از این خانه از سعادت
و نحوست حکم کند و اگر سوال آرد خبر باشد از تکرار این شکل پنجم
گوید اگر در خانهای سعد تکرار کند خبر خوش آید و اگر در خانهای
نحس تکرار کند خبر ناخوش آید و شکل داخل سعد خبر راست بود
و خارج نحس اراجیف اگر سوال کند از فرزند که باشد یا نه
اگر شکل پنجم سعد داخل یا منقلب سعد یا بیاض یا عقله باشد باشد
و اگر نه نه و اگر سوال کند که چند فرزند شود از تکرار پنجم گوید و
اگر سوال از معشوق باشد حالش از پنجم بر آمدن امید از کار
الامر که از اول و پنجم بیرون آید و دوستی و دشمنی از تکرار
پنجم گوید **البیت السادس** اگر سوال از رنجور باشد و در چنین
شکل خارج باشد از رنج بیرون آید سعد بزودی و آسیاب و نحس
دیر کند و داخل رنج زیاده شود و ثابت در توقف افتد و
منقلب از رنج بیرون آید و باز رنجور شود و سعد باسانی
و نحس بدشواری و از پنجم ماضی بیمار و از چهارم عاقبت بیمار و از
هشتم که بمیرد یا نه و از دهم که چه شود دارو از آنچه از
اول و چهارم بیرون آید صلاح و فساد عاقبت باید گفت و اگر
سوال از بنده خریدن باشد داخل و ثابت سعد نیک باشد
و خارج نحس بد و منقلب نحس بد و اگر سوال از بر پوشیده

بود و داخل ماند و خارج یا دجره دلیل خوف بود او زیاقی
میانه حال باشد البیت السابع اگر سوال از زنا بود و بیوند
و درین خانه داخل و ثابت سعد نیکو بود و باقی نه و اگر گوید
که زن جوانست یا پیر شکلهای زحل پیر و شکلهای زهره و مریخ
جوان و دیگر اشکال کواکب میانه سال اگر خواهی بدانیکه زن
از چه قومست در دوم و هفتم و نهم اگر شکل نحس باشد بد اصل
باشد و در سیم و دوم اهل سلاح و چهارم قوم بزرگ نهم و هفتم
اهل طرب اول و پنجم اهل صلاح و اطبا و اهل علم و تجاره و اگر
خواهند که بدانند از چه قبیله اند از زن کنند از تکرار هفتم گوید
مخالفت و موافقت از تکرار هشتم البیت الثامن اگر درین
خانه شکل خارج افتد دلیل بیرون آمدن از خوف بود و مال
غایب و میراث بری و داخل دلیل خوف و میراث نبری و
ثابت توقف و منقلب تردد و سعد باشد یا نحس بود اگر
اگر خواهند بدانند که در کدام سن خوف است از اول و
هشتم شکلی بیرون آرند اگر بستارگان علوی نسبتی دارد
در پیری و الا بر عکس اگر سوال از مال غایب یا قرض بود
که بخواهم بدهد یا نه از اول و هشتم شکلی بیرون آرد اگر داخل
بود و چهارم هم داخل یا منقلب سعد قرض بدهد و الا نه
البیت التاسع اگر شکل خارج یا منقلب سعد درین خانه
بود بسفر رفته شود و نیکو بود و داخل و ثابت در توقف

افتد یا بل

افتد یا بل برخود دشواری بیند و راه از سیم و موضع
مقصد از هفتم باز گشتن از تکرار نهم و واقف شدن سفر از
سیم و نهم و اگر سوال کند که یا بل زود باز آید یا دیر نظر کند
در سیم و نهم و شکلهای که از دوازده در آید باشد از اغلب
داخل حکم آمدن کند و از خارج و ثابت در توقف افتد والله اعلم
البیت العاشر اگر سوال از شغل و عمل کند و درین خانه شکل
داخل باشد یا [illegible] باشد دلیل بر راحت باشد و ثابتات درین
خانه نحس اند و منقلبات سعد آن شکل که از دوم و دهم بیرون
آید داخل مال و نعمة و عمل بود و اگر سوال کند که مرا کدام کار
بر آید از صناعت طلب شکل دهم کند و از آن گوید و دوستی و دشمنی
بزرگان یا کار نو از تکرار دهم و در سیم و پنجم و نهم و از آن
گوید بصاحب رمل اگر تکرار کند دوستی بود و الا لا اگر از حال
مادر پرسد شکل سعد درین خانه دلیل کند بر سعادت و شکل
نحس دلیل کند به نحوست و دوستی و دشمنی از تکرار دهم
البیت الحادی عشر اگر درین خانه شکل داخل سعد باشد دلیل
بر سعادت و نیکویی حال دوستان و بر آمدن حاجتها و امید
ها بود و اگر نحس داخل باشد دلیل بر غم و اندوه بود اما امید
بسختی بر آید و اگر ثابت سعد باشد دلیل بر نیکویی حال دوستان
باشد و امید بتوفیق بر آید و خارج بر عکس این بود و دلیل بود
حال دوستان باشد و امید بتعویق بر آید شکل سعد دلالت کند

بر سعادت و نحس بر نحو بیت و از اول و از بن خانه شکلی
بیرون آرد و حکم در بیتی کند از سعد بر سعادت و از نحس بر
شقاوت البیت الثانی عشر حال دشمنان از نیک و بدی [illegible]
نجدن و رب نهدن مضرت اگر شکل دوازده هم در دو بیتی
تکرار کند دشمن بزرگ بود و در زایل الوتد مرد معروف و
زایل الوتد مرد مجهول وتد ١ و ٤ و ٧ و ١٠ و مایل الوتد ٢ و
٥ و ٨ و ١١ و زایل الوتد ٣ و ٦ و ٩ و ١٢ و اگر سوال از جهاد
پای بزرگ بود و دوازده هم شکل داخل بود افزونیها
و خارج نقصان باشد و ثابت همچنان بماند سعد یا نحس باشد
و نحس بد شوار [illegible] این چند کلمه از قول ملک الحکما خواجه
نصیر الدین محمد طوسی رحمة الله نوشته شد تا چند بار از آن
آسان باشد فصل دهم در بیان عدد اشکال رمل و خانها
آن مجموع زنانه عدد و مجموع شکلها و خانها را در یک جدول
ثبت کرده و شکلی که در خانه عدد آید در غایت قوت
باشد و تسکین اعداد در بیوت چنانست که خانه اول آتش
است ب نقطه آتش و باد است مناسب خانه و قوت
دهنده و خداوند خانه پنجم که لذات است و کیفیت او چنانست نقطه آتش
و باد و خاک ب در مقابله ب نج برج است و عدد و انی حروف [illegible]
و انف منب طرح کند که ماند در خانه اول یکعدد داد زیرا که یکی را
یکی ضرب کنی یکی باشد همچنین [illegible] در دوم [illegible] عدد داد و اند برای آنکه نقطه آتش
[illegible] در مقابله بادی برج است و عدد شش در بیت و خانه اول یکی و یکی را

[illegible]

عدد [illegible]

حروف	عدد اشکال																	
ی	ج	١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
ک	و	٢	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧
ل	ط	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
م	یب	٤	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢
ن	یه	٥	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦
س	یح	٦	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
ع	کا	٧	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧
ف	کد	٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤
ص	کز	٩	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢
ق	ل	١٠	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١
ر	لج	١١	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١
ش	لو	١٢	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢
ت	لط	١٣	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٤	٩٣
ث	مب	١٤	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧
خ	مه	١٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١
ذ	مح	١٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

عمل بدین جدول چنانست که افراد رمل از اول تا شانزدهم
شمارد و شانزده کانه طرح کند بقیه را انجا تنها قسمت کند
انجا که برسد نشان کند و به بیند که تکرار کرده است که یا نه
اگر در ماضی خود کرده باشد نقصان کند و اگر در مستقبل بود
برافزاید و اگر تکرار نبود عدد او همان است که در خانه است
فایده اگر خواهی که بجدول عدد کعبی باید دیدن که هیچ شکل
در روز مزاج خود آمده است یا نه اگر آمده است بگوی فلان
روز را یا فلان شب را از احوال این نسبت واقف گردی
اگر دو به شکل در روز مزاج و شب مزاج آمده باشد بعضی از
نزدیکتر باید گفت تا و در بعضی فلان روز یا فلان شب دا
نفق شوی فایده اگر سوال و بحث از فصول اربعه باشد
باید دید که شکل سعد در کدام خانه است اول عبارت
از فروردین ماه بود دوم اردیبهشت و سیم خرداد ماه بدین
قیاس تا اسفندار ماه و مراد ازین ماهها جلالیه آنست که
اگر روز نوروز شکل بجهة احوال سایل ربط کشند و دران
روز ازین نوع عدد باید گفت و در هر خانه که سعد افتد
بر نیکی حال سایل حکم باید کردن و دران ماه اگر نحس افتد بد بر
حال سایل دران ماه جدا میان هر سعدی و نحسی چنانکه
راه دلیل امن و رفاهیت و طاعت و خیرات و مصاحبت
و مجالست با علما و سادات و اهل شرف و اهل فضل و

انواع فتوح

انواع فتوح ازین طریقه بود و راه دلیل بر خیر بودن و فروختن
و خلعت و نسبت با اهل اسواق یا ملازمت امرا یا تجارت
یا فتوح ازین طایفه و ازین قبیل بود و راه دلیل بر بیماری یا
دیگر بجنس برده و تلف شدن حیوان و فسق و فجور و دروغ و اندیشه باشد
دلیل بر خصومت و دعوی و گفت و گوی و تهمت و زیان
و تا این را بها برین سوال مجموع اشکال را حکم باید کردن
والله اعلم فصل یازدهم در بیان دزد و دزدیده بدان
اسعدک الله که اشکال نحس تعلق به بدکرداران و
و بداصلان و گدایان و دزدان و عیاران دارد
که خاص الخصوص اند به بدکرداران رمل
کشیدی برای دزد و دزد برده و صورت و رنگ و هیات
دزد از شکل هفتم باید گفت هر چه باشد و دخل و خرج او
را از هشتم باید دید یعنی اگر شکل هشتم داخل و ثابت بود
هیچ خرج نکرده باشد و اگر خارج باشد تمام خرج کرده باشد
و اگر منقلب بود بعضی خرج کرده باشد و اگر عدد کمی و بسیار
پرسند از تکرار هفتم و هشتم باید گفت مثلا اگر شکل
هفتم دو جایگاه تکرار کرده باشد دزد دو کس باشند و اگر
به به اگر هفتم و هشتم هر دو در امهات تکرار کنند دزد
مال بدست آید اگر هفتم تنها تکرار کند دزد حاضر بود و بیننده
در دست آید ولیکن مال حاصل نشود اما اگر مطلوب شکل اول

در رمل بود و لیل با فتنی مال بود و با توقف بر اسب آید اگر
پرسند که دزد در شهر است یا بیرون شهر شکل دهم را باید
دید و چهارم را نیز اگر داخل و ثابت بود دزد در شهر است
و اگر خارج بود بیرون رفته باشد و جهات را هم از شکل دهم
باید گفت و اگر از کیفیت مقام دزد پرسند دهم را باید
دید و اگر افعال و معاش او پرسند شکل دهم را باید دید که
چه شکلیست و بچه منسوبست چنانکه منسوبست بر مساجد و بلاد
رئیس و خوانقاه بر قصر و مواضع سلاطین یا سوق و اگر
بود باید گفت که دزد در هیچ یکی مکتب خانه یا هرکه با کار
وان بیرای یا جایگاهی که مردمان بسیار آنجا جمع شوند و
مانند این از شکل دیگر که باشد چنانکه در جدول منسوبات ذکر
کرده شده است باید گفت و اگر از خانه دزد پرسند که
از کدام طرفست از شکل یازدهم گوید رنگ و خرقه و قیمت
و درست و کهنه هرچه باشد و اگر شکل نحس در سیم باشد از در
در آمده باشد و اگر شکل نحس در پنجم باشد باشد از پس خانه حفره
زده باشد اگر در دهم باشد از بام فرود آمده باشد اگر سوال
از یافت و نایافت باشد اگر شکل هفتم و هشتم در نصف اول
در رمل تکرار کرده باشد مال حاصل شود و اگر تکرار در نصف
دوم باشد در توقف افتد و اگر سوال از بیگانه و خویشاوند
بود از تکرار شکل هفتم باید گفت و این از شکل دایره معلوم

توان کرد

توان کرد چنانکه اگر شکل از دایره بیرون آید بود و در خانه
خود نیز بود که یازدهم است دزد یاری بود از ان سبیل
و اگر در چهارم تکرار کند گوید همان عمل میکند دزد که صاحب
شهر میکند و اگر در پنجم بود گوییم که دزد فرزند او بود و اگر
شکل هفتم با شکل دایره یا یا یا یا یا یا
یا باشد دزد مشهور باشد معروف و مشهور و اگر یکی ازین
اشکال در هفتم بود و در زایل تکرار کرده باشد اصل بدرد
معروف بوده باشد ولیکن دزد مرد مجهول بود و اگر ازین
بیرون نیاید شکل دایره را با هفتم ضرب کنند آنچه حاصل شود
بستجی از نتیجه آن هر دو شکل گوید اگر اوتاد ۱ و ۴ و ۷ و ۱۰
در هفتم بود با نتیجه شکل اوتاد بود دزد معروف بود و اگر
شکل مایل بود منسوبطه و اگر زایل بود دزد مردی مجهول
بود اما شکل دایره انست و این را نقاط الافلاک نیز
گویند چهارم شکل از فرمل حاصل کنند و ابتدا از یازدهم
کنند برین مثال از نقطه خاک ۱ و ۵ و ۹ و ۱۳ و شکلی بیرون
آرند و از نقاط آتش امهات شکلی دیگر و از نقاط آبی
بنات شکلی دیگر و از نقاط خاکی اشکال ۸ و ۴ و ۱۲ و نقطه
آتش پانزده هم شکلی دیگر بیرون آرند و ازین چهار شکل دو
شکل و از دو شکل و از دو یکی و این یک شکل را دایره
فلک خوانند فایده اگر جماعتی را که بر ایشان گمان حاضر کنند

واز دایره رمل شکلی بیرون آرند اگر آن شکل در رمل موجود
باشد دزد حاضر باشد و بجهة دانستن دفین نیز همین عمل است و
ضعف و زنگ دزد بیتر از همین شکل توان گفت و انواع
جنایات دزد را از این شکل توان گفت بجهت تکرار والله اعلم

فصل دوازدهم در بیان احوال بیماران و خادمان بدانکه
بیمار را [شکل] و [شکل] و [شکل] و [شکل] و [شکل] و [شکل] که در رمل تکرار کند نیک
نباشد برانکه [شکل] در ۸ صفت گور است [شکل] در ۹ صفت کفن است
و [شکل] در ۱۲ صفت جنازه است و [شکل] در ۹ دلیل مرده کفن کر
ونیست و [شکل] در ۹ دلیل مرده است و اگر این اشکال [شکل] یا [شکل] باشد
صفت پاک شو بیت اگر ازین شکلها در طالع یا در ششم و هشتم و نهم
و پانزدهم تکرار کند رنجور را خوف عظیم باشد و اگر بجهة بیمار رمل
کشند و دران رمل دلیل سفر بود بد باشد بیمار را و کودک را
اما اگر در طالع یا در ششم سعد خارج باشد و در دهم نیز سعد
باشد بعلاج مشغول باید بود که امید صحت است **فایده** اگر خواهی
که برای بیمار حکم مطلق گویی از آن رمل که کشیده شکل اول
ششم و هشتم و دوازدهم را نظر کن اگر شکل داخل و یا ثابت
نحس باشد بیمار را خوف و خطر تمام بود و اگر درین خانها سعد
ان باشند صحت یابد با طبیبان باید بازگشت کرد و در خورد و غذا
صر طالع علاج باید کرد هرچه آید بدفع عکس مشغول باید شد
فایده بجهة خادمان اگر سوال از برده و خادم باشد از خانه

ششم باید دید

ششم باید دید اگر شکل سعد داخل باشد احوال نیکو بود و نگاه
دارد اگر نحس خارج یا منقلب بود خادمان از او دور باید کرد و
گرنه خود دور خواهد شد **فایده** بدانکه احوال گم شده و گریخته
و ضایع شده و حیوان ریزه و خدم و حشم این مجموع با صلاح
و فساد و خیر و شر و دخل و خرج از ششم باید گفت **فصل سیزدهم**
در بیان دو کار و غیره اگر پرسند که ازین دو کار کدام بهتر است
و یا ازین دو مقام کدام خوبتر است به نیت هر کاری رمل جدا
کانه بکش و شکلها پانزده هم را با هم ضرب کنی نتیجه در هر کدام که
نیک تر باشد ان بهتر باشد و اگر نتیجه در هر دو نیک باشد هر دو کار
نیکوست اختیار سایل راست هر کدام که خواهند پیش گیرند و اما
در هر کدام شکل سعد بیشتر بود ان بهتر بود و اگر نتیجه در هیچ کدام
نیک نبود ترک اولی بود و لیکن اکثر حکما بر آنند که شکل خانه
ثالث و چهارم مستقبل هر کدام سعد ان بهتر و اگر خارج باشد
ترک اولی سعد باختیار و نحس باضطرار و اگر منقلب بود
در تردد بود و بر سر اما از برای مقام عمل همین است و لیکن
بهتر آنست که دهم را با طالع ضرب کند و چهارم را نیز چنین
و از نتیجه سخن گوید و لیکن مقام اول که او وران جا است
خانه چهارم است و انکه بدین خواهد رفت خانه هفتم را باید
دید که کدام سعد است و کدام نحس و خارج و منقلب است
که دلیل بیرون آمدن باشد سعد باختیار و نحس بی اختیار باشد

بسوالات دیگر را بدین منوال جواب باید گفت **فصل چهاردهم**
در بیان استخراج ضمیر و بیان دفین و غیرها بدانکه استخراج
ضمیر را حکمای این علم را انواع گفته اند و هر کس شیئی گرفته اند
آنچه بدین بنده رسیده است بعضی را یاد کرده میشود ضمیر
چیزی را گویند که او را در دست یا در کیسه نهان دارند برای
امتحان و درین علم رمل چهار مسئله میان حکما هست که مشکل است
اول ضمیر دانستن دوم ضمیر سیم اسم معلوم کردن چهارم
دفینی بیرون آوردن و هر کسی که از عهده این چهار مسئله
بیرون آید درین علم کامل ماهر بایدش گفت واین حاصل نشود
کرد مگر بریاضت و نگاه داشت نفس از مناهی و بعضی کم شرا
یط بجای آورند و سخن درست آید می نمایند جاهلی چند و اعا
دی ضد ایشان زبان طعن دراز کرده میگویند که فلان از سحر
واین قدر نداند که کس را که چنین باشد برمل و نجوم احتیاج نباشد
الحاکه ازین شرایط بی بهره مانده اند سخن از تجربه میگو
یند که بارها بسیار نموده میشود دانش الله که موافق شد
اول درین معنی آنست که نظر کنی یا در دست یا در کیسه چیزی
هست یا نه روا بود و هرزه امتحان کنند بگیر بطالع و چهارم
و هفتم اگر درین خانها شکل خارج باشد در دست چیزی نبود
واگر درین خانها اشکال داخل بود چیزی باشد بنگر در شکل
اول و پانزدهم و شانزدهم که چنین ازین اشکال بیرون نیست

واگر شکل

واگر شکل ازین اشکال غلبه کند یا در خانه خود بود وانرا با شکل
اول ضرب کند و نتیجه را بگیرد و از وی حکم ضمیر و صفت وی
گوید و این طریقه ملک الحکما فیلسوف اعظم دانیال پیغمبر است
نوع دیگر از قول حکمای دیگر بگیرد نقاط آتش از جمله خانها تا
پانزدهم جمع کند آنچه حاصل شود دوازده هم کانه طرح کند آنچه
باقی ماند بر آن خانه قسمت کند تا جایی که منتهی شود به بیند که در آن
خانه کدام شکل است و آن شکل از حروف ابجد کدام حرف
دارد و آن حرف را بحساب جمل بگیرد دوازده گان
طرح کند آنچه باقی ماند جمادات و ضمیر و جنس و هیئت و نسبت بگو
ید این همه تعلق بدان شکل دارد که طرح تا باید منتهی شده
است **نوع دیگر** استخراج ضمیر بگیرد افراد مجموع خانها را
تا پانزده هم جمع کند آنچه حاصل شود ببیند که چند عدد است
و آن عدد از حروف ابجد بکدام حرف نسبت و آن حروف
بکدام شکل تعلق دارد و آن شکل در رمل بکدام خانه است
از آن خانه کیفیت بیان کند و اگر آن شکل در رمل نباشد عدد
اصلی او را باید گرفت و دوازده گان طرح باید کرد تا جایی که
منتهی شود ضمیر و باقی احوال از آن خانه باید گفت **نوع دیگر**
در بیان استخراج خبایا و آن خبایا است که اول را در پنج
ضرب کند و نتیجه را نظر کند که لسان الامر است در هم باها
بکار آید و حکم بر آنست اگر این صورت آید ⁝ چیزی باشد نرم

سپید که اندک بزردی گرآید قیمتی و طعم شیرین و شبانه داشته
باشد با آتش برود سپید باشد و اگر این صورت باشد چیزی باشد
نرم و سبز رنگ یا خاک رنگ و شاید که دو سه رنگ داشته
باشد قیمت میانه و به طعم اگر طعم داشته بود قابض بود ولیکن
مجوف یا سوراخ یا نقش داشته باشد باقی اشکال دیگر را
از جدول منسوبات باز داند **فایده** جماعتی منسوب جنس را
از غلبه نقطه گویند و این انحراف انواعیت و اصل تمام دارد
و هر نقطه که غالب باشد اگر باد حیوانی و اگر آب نباتی اگر ناری
کانی و اگر خاکی معدنی باشد و اگر هر دو عدد چون یکدیگر باشد
طرح باید کرد انجا که منتهی شود از ان شکل باید گفت مثلا
آتش و باد هر دو هشت نقطه بوند در خانه هشتم نگاه باید کرد
و هر شکل که باشد از ان باید گفت مثلا این شکل بود جنسی
حیوانی بوده بر این منوال باقی اشکال را معلوم توان کرد
تفکر و تعلم **فایده** بدانکه معرفت جنس باید از ده گواه معلوم شود
یعنی از خانه اول تا دوازده هم هر شکلی در این خانها گواه باشند
اول گواهی دهد بر طبیعت جنس یعنی از نرمی و درشتی **۲**
برنگ او **۳** شکل و هیات او **۴** بشرکت **۸** و **۱۲** بر جوهر
جنس یعنی کانی یا حیوانی یا نباتی اگر متفق باشند والا چهارم
در چهارده هم ضرب باید کرد و هفتم را در پانزده و این
هر دو شکل نتیجه را در دوازده هم ضرب کنند آنچه بیرون آید

حکم بر ان کنند جنس جوهر است **۵** گواهی دهد بر قیمت **۶** بر فعل
جنس که مردم را چه کار آید **۷** بر چگونگی که نوعی است و کم و
بیش بر حسب تکرار هفتم و اگر هشتم در چهارم ضرب کنند حاصل
تکرار نباشد **۸** از ترکیب و غیر ترکیب گواهی دهد **۹** گواهی دهد
که چه طبع دارد **۱۰** بر طعم **۱۱** بر تمام شدن بروی **۱۲** بر مکان
که انجا ساکن شده است اما این چهار خانه دیگر که گواه است
بر ان دوازده خانه بر راستی و کژی و صحت و ضعف دو اعلم
فایده دیگر بدانکه طبیعت اشکال نرم و و و
اشکال درشت اشکال زرد و سفید
اشکال سبز رنگ و اشکال زرد مطلق
شکل کبود مطلق سیاه مطلق سرخ مطلق
شکل قیمتی اشکال بی قیمت
اندک قیمت شیرین
تلخ و زرش قابض شور تلخ
شور تلخ و شیرین بی طعم منسوبات اشکال نو
شته شد برای آنکه تا بجدول احتیاج نباشد **استخراج دفین**
اول رمل باید زدن به نیت آن موضع که کالبت شکل
چهارم در ششم ضرب کنند نتیجه اگر شکل داخل یا ثابت یا
باشد دفین بر جای باشد و اگر شکل خارج باشد انجا نیست
جهت معلوم است که دفین هست آن موضع را چهار قسمت کنند

بربن طریق ونگاه کند که دران خانه
خانه چهارم چه شکل آمده است وبکدام
نواحی تعلق دارد و در خانه پنجم چه شکل
آمده است که گواه است بر دست چپ
وفین و پنجم گواه است بر دست راست
وفین و دهم گواه است بر قبله وفین چهارم بکشویت معلوم شد که در
کدام ربع است باز آن ربع را بچهار قسمت کند و همان عمل
بجا آورد تا بدفین برسد و اکثر حکما متفق اند که شکل خانه
چهارم در ششم ضرب کند و حکم بر پنجم کند و این اشرف انوا
عست اشکال شرقی اشکال غربی
اشکال شمالی اشکال جنوب
چون معلوم شد که در کدام طرفست وطرح بدان
رسید طول و عرض و عمق را از آن شکل معلوم
کند و بحفض رفع ان مشتغل شود امید است که بمقصود
برسد ان شاء الله تعالی **استخراج احکام سینه** از قول حکما و ابن علم
بدان وفقک الله که ضمایر خلق بسیارست و خلق را در
وی وقوف دشوار که العلم عندالله و لا یعلم الغیب الا
الله و در تفسیر این آیه اقوال بسیار است بعضی گفته اند
که غیب عبارتیست از دانستن چیزی که پوشیده است بی
واسطه مقدمه و این را غیر از خدای عز و جل دیگر کس نداند

الغیب لا یعلم

الغیب لا یعلم الا هو اما چون واسطه در میان آمد آن مشتبه بحاجت
چون بدلایل و واسطه نظر کند مرد عاقل گوید که ضمیر تو اخچنین
چیزی باشد چنانچه بدلایل و پیرا الحط بیجی گوید اگر موافق افتد مقصود
بر آید و استخراج ضمیر مانند لعب شطرنج است هر که ممنویه
بیشتر داند زود تر برد و پس محقق گشت که هر که استخراج
ضمایر و سرایر و ادله جماهیر و خواص عناصر بیشتر بتجربه کرده
باشد و در یافت احوال ضمیر بیش او روشن تر باشد اکنون این
فقیر از قول و تجربه استادان بزرگ که درین علم کتابها داشته
اند در باب استخراج سنه تقریر و تجربه کرده شود انچه بفهم
نزدیک تر بود والله اعلم **استخراج سنه عالم** احکام فصول اربعه
بقول امام زناتی رحمة الله چون خواهی که احوال سال از اول
تا آخر ترا معلوم شود که بتفوم حاجت نباشد از احوال سلا
طین و ملوک و امرا و عساکر و طریق احوال عامه مردم و اسفار
از رخص و غلا انچه درین سال حادث خواهد شد از خیر و شر
امام زناتی علیه میگوید که چون آفتاب که نیر اعظم است چون
بنقطه اعتدال ربیعی رسد اگر سه روز و کر بیشتر تواند بهتر
روزه بدارد و جامه پاک در پوشد و بوی خوش بکار برد و
رنگ نو از جای بر گیرد و در وقت رنگ بر داشتن نو
ره پس بخواند و بر رنگ دمد و نیت کند که خدای تعالی
آنچه از خیر و شر حادث خواهد شد درین سال از رنگ را این

خطوط برین رنگ پیدا آورد و دل مرا بنور موفقت خود
هدایت بخشی و زبان مرا از خطا و زلل و نقصان و خلل
از آنچه نمی‌شاید و نمی‌باید نگاه دار و آنگاه بوقت ساعت
بنگر که آفتاب ببرج حمل تحویل کرده باشد رمل بکش و آنگاه
شانزده شکل در قاعده ثبت کن بعد از آن بگیر سیزدهم و دوم
و پانزدهم و چهاردهم را امهات بساز و شانزده شکل تمام
کن بار دیگر همچنین تا چهار نوبت انقلاب کرده شود و میزان نگه
میدارد که البته شکل نهم دیگر نخواهد شد چون چهار ضرب برای
فصول اربعه استخراج کرده شد بستانند اوتاد ضرب اول را
و اوتاد انقلاب اول را در پهلوی هم نهند در یک سطر
و اوتاد انقلاب دوم و سیم را اگر دو پهلوی هم نهند و در یک
سطر دیگر در تحت سطر اول در برابر یکدیگر نهند و سطر بالا
را با سطر زیر بترتیب امتزاج کنند تا یک رمل تمام شود و از آن
وتد گویند باز اوتاد این رمل را بگیرد و امهات بسازد و رمل
تمام کند و از او تد الوتد گویند باز اوتاد این رمل بگیرد و نهم
رمل پارند و از اغابنه الا مایا فا منه و اغلب اشکال سعد است
با نحس یا مساوی یا تمام سعد یا تمام نحس بقدر اشکال در سعادت
و نحوست سخن گوید این نوع انقلاب که در آن جدول ثبت
افتاده است خاصه برای احکام سالست و برین قول جدول جمله
حکما متفق اند ولیکن بجهة کارهای دیگر انقلاب نوعی دیگر باشد

بعض هر سوال را مناسب آن کار انقلاب باید کرد چنانکه
بعد ازین نموده شود ان شاء الله **احکام فصول اربعه** و تقریر آن
بر سبیل اجمال بدانکه برای فصول اربعه احکام ان بر دو نوع
است نوع اول که در میان مردم مشهور است آنست که در رمل
هر فصل نگاه کن و اوتاد چهارگانه بیرون آور و مستخرج را در پانزدهم
دهم ضرب کن و احوال نفس خلایق از و بگوی و احوال مال ایشان
را از دوم و احوال دوستی نمودن مردمان با یکدیگر و موافقت
میان برادران و اقربا و سفرهای نزدیک در آن سال از سیم
احوال زراعت و جویها و نهرها و نرخها و احوال پیران و دفینها
و ظاهر شدن نهانها و آنچه بدین ماند از چهارم و احوال فرزندان
و سورها و مهمانیها و رسیدن خبرها و فرستادن رسولان و
دوستی محبوبان از پنجم گوید و احوال بندگان و بیماران و حیوان
و خدم و حشم و آنچه بدین ماند از ششم و احوال خاتونان و
نکاحها و شرکتها و سرقها و حرکت لشکرها و خصومت میان اعدا
و مانند اینها از هفتم و احوال خوفها و خطرها و مرگها و مال و
میراث زنان و شریکان و مال غایبان و آنچه بدین ماند از هشتم
گوید و احوال مسافران و تجار و سفرهای دور و ابنیه راهها
و خبرهای اراجیف و مانند اینها از نهم گوید و احوال پادشاهان
و عمل کردن عاملان و کسبهای مردمان و احوال مادران
دران و مرگ کننده پیران و مانند اینها از دهم گوید و احوال

[illegible]

امرا و وزرا و نزدیکان پادشاه و قضاة و ایمه دین و برا
مدن امیده تا و بسیاری و کمی فرزندان و زنان سپاها این
جمله را از پانزده هم کویند و احوال غریبان و دشمنان و بچا
بهاء با خطر فرمن و کرفتار شدن وزدان و بیماریها و ایشان
و احوال محبوسان و زندان نیان و ظلم و جور و غلبه کردن دشمنان
و بستوران بزرک از دوازده هم کویند والله اعلم **فایده** جون
احکام فصول اربعه را دانستی احوال هر خانه که میخواهی تا تحقیق
شود بخانه دیکر که مناسب و نسبت امتزاج دهند و تحقیق میکنی
و احکام ان جدا کانه می شد تا جمله یک رمل شود و هر یک رمل تمام
فصل را تمام حکم کنی چنانکه از رمل اول فصل ربیع را حکم کن تمام
خلق را چنانکه کفته شده است و از انقلاب چهارم را زمستان
جون احکام چهار فصل نوشته شد جمله را بترتیب جمع کن و روزنامه
پا زمان ترا بتقویم احتیاج نباشد و جون آن وقت شود که ان حال
حادث خواهد شد خلق را از ان حدوث اکاه کن از اخوف
و بشارات و حالات که شد خلایق را خبر کن و ناقل این مجموعه
را بدعا خیر یاد کنی و از خدای تعالی توفیق همی خواه و از ارواح
انبیا و اولیا همت میخواه و بحضارت درکاه مکن علی الخصوص
در فیتران **نوع دیکر** که ان اشرف انواعیست که از رمل تقویم
بیابی و انجنانست که روز نوروز با عنه تکو رمل کشی و شانزده
بط چنانکه کفته اند بجای آوری بجهة هر فصلی هشتاد و دو شکل را
از ان رمل ها بترتیب چنانکه در جدول نموده میشود بر کیری

واشکال این جدول هم [illegible] **جدول** [illegible]
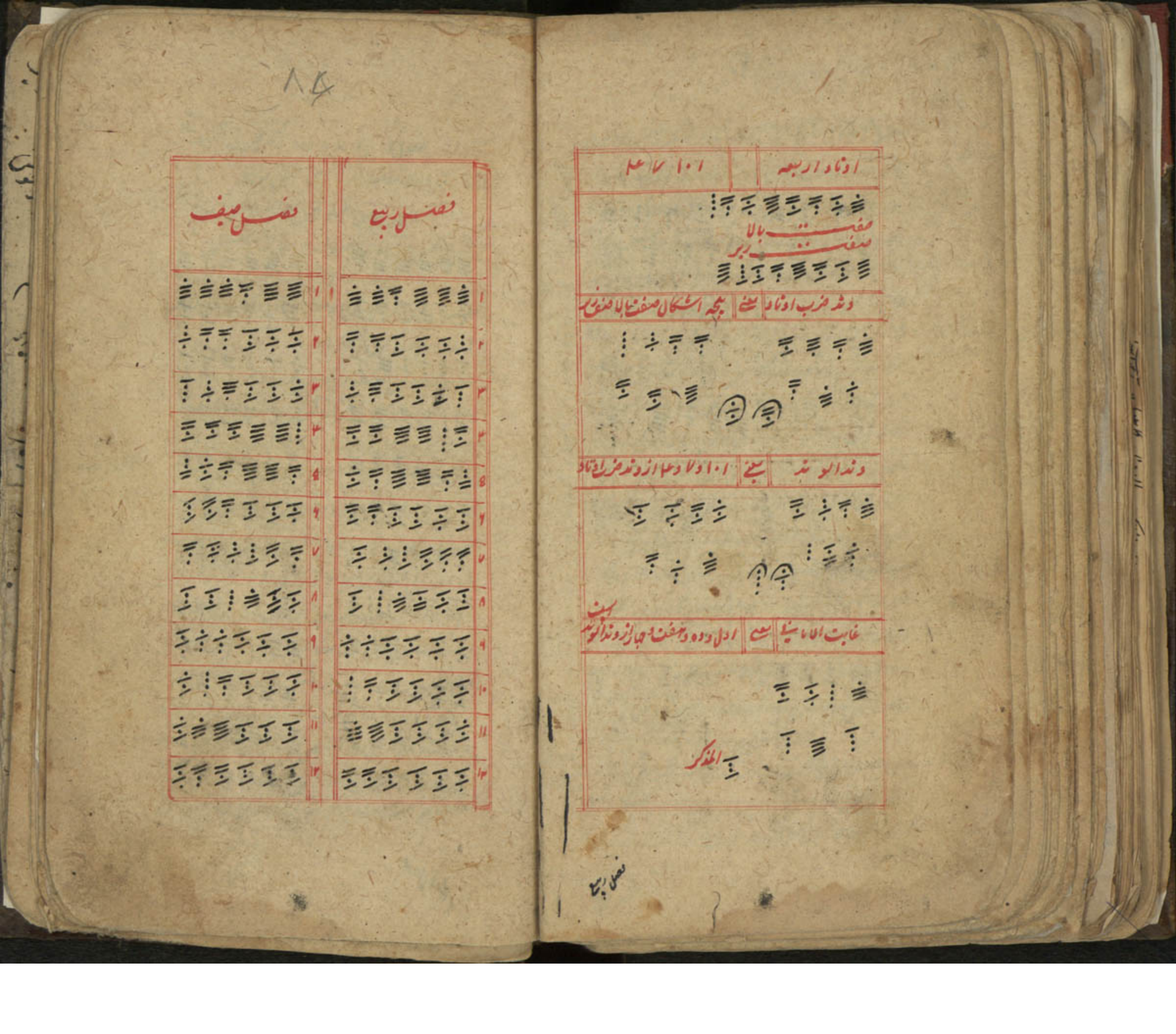
ضرب اول

ضرب اول — فصل ربیع

ضرب دوم — فصل صیف

ضرب سیم — فصل خریف

ضرب چهارم — فصل شتا



فصل ربیع
فصل صیف
اوتاد اربعه

جدول احکام فصل ربیع بر فتوح نوروز که همون و خجسته باد بر صاحبش ان شاء الله تعالی در آمدن فصل ربیع ا ا احوال نفس و سلامتی احوال دوستان و رسیدن خبرهای خوش و تحفهای خوب از بودن این اشکال و و در خانه دوم بغایت نیکو بود و احوال مال و جمعیت یافتن و دوستان و مصاحبان و آمدن مال از هر طرف و از بودن این اشکال ا ا ا ا در خانه سیم دلیل است بر نیکویی احوال برادران و اقربای نزدیک اگرچه اندک تجربتی و تنگدلی در میان این طایفه باشد اما زود خوش دل گردند اما سخن در توقف افتد این مقدار اینجا نوشته شد باید که بر همین دستور چهار فصل را جهد کنند بتمامی بر یک صفحه نویسد تا چهار فصل را احکام بنویسد بر سبیل اجمال آنگاه احکام مفصل یک روز را بنویسد و تقویم جدول کشد بر صفحه پانزده هم روزه چنانکه ماهی برود صفحه پانزده رو و در روی یکدیگر و بر اول هر صفحه به جدول باریک بکشد اول ایام جهات دوم ایام ماه عرب سیم اشکال رمل در برابر هر روزی یک شکل بشرط آنکه اشکال فصول را یک یک به پانزده هم غایة الامکان ضرب کند و در برابر از و ثبت کند که آن مرکز اصل است یکشنبه دیگر گفته اند که شوا هر را امهات بسازد و رمل تمام کند و یکبار رتا به بار انقلاب کند چنانکه معلوم است چنان کند که اگر از آن رمل یک ساله استخراج

	فصل شتا		فصل خریف
۱		۱	
۲		۲	
۳		۳	
۴		۴	
۵		۵	
۶		۶	
۷		۷	
۸		۸	
۹		۹	
۱۰		۱۰	
۱۱		۱۱	
۱۲		۱۲	

جدول احکام

کند تواند چنانچه نموده میشود ان شاء الله اکنون فرض کنیم که روز یکشنبه
روز نوروز است و دهم ماه محرم است سنه فلانی استخراج
یکماه از رمل اول انقلاب او چنانست که سیزده هم و چهار
ده هم را با پانزده هم و شانزده هم را امهات بسازد و رمل
تمام کند از شواهد سه بار که انقلاب کند دو ماه تمام شود آنگاه
ترتیب در روزنامه ثبت کند و بنگرد که در هر شکلی که آید
کدام روز است و در آن روز چه خاصیت دارد و چه خاصیت میدهد
چنانکه در روزنامه نوشته است حکم بر روز بنویسد و اگر او خواهد
را بهم ضرب کند و امهات بسازد بهتر باشد چنانکه اول را با سیز
ده و چهار را با چهارده و هفت را با پانزده و ده را با شانزده

شواهد اول یعنی مواضع رمل اول که آن ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ است
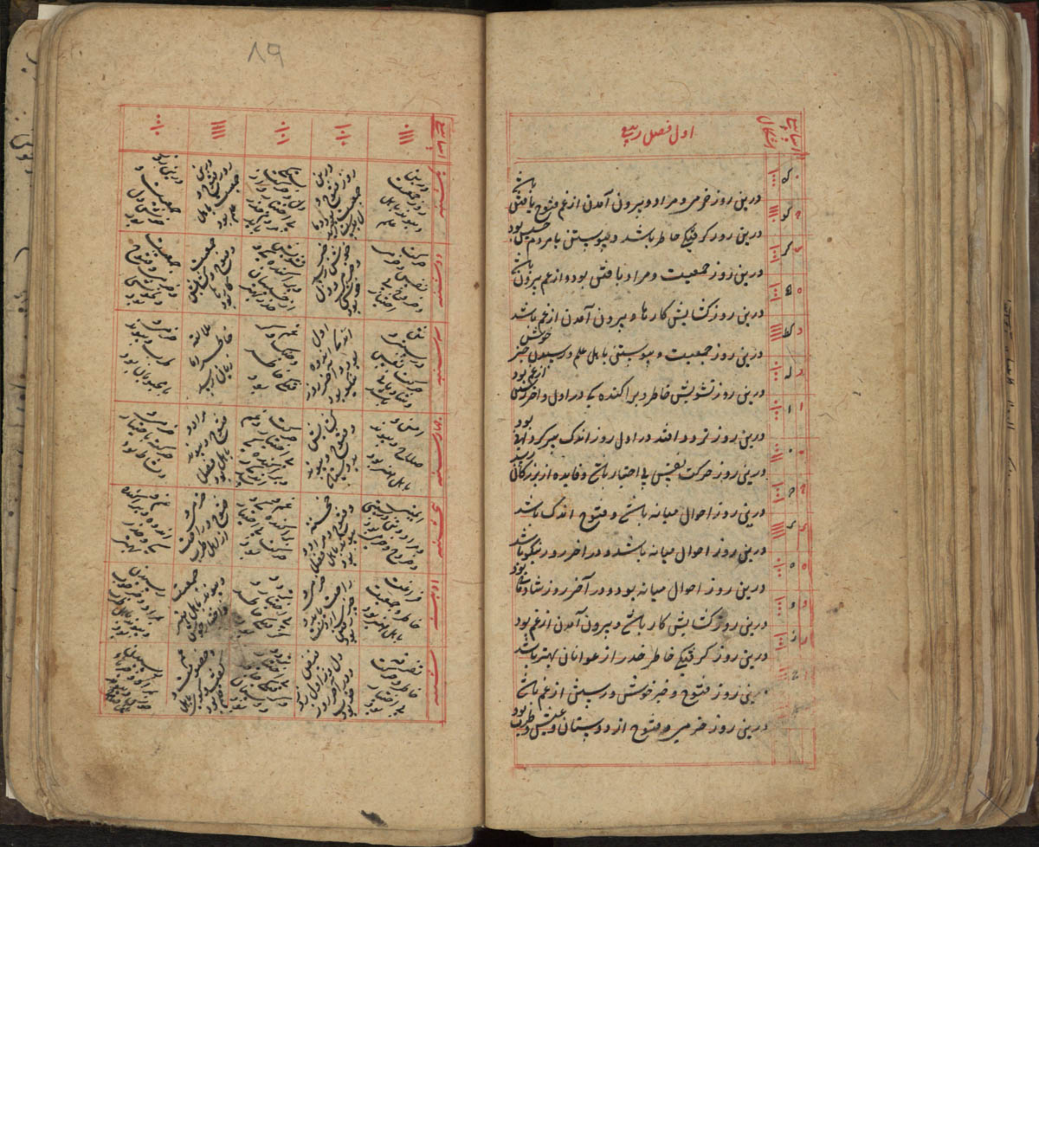
انقلاب اول ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ ۱۶ است

انقلاب دوم ایضا ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ است

انقلاب سیم ایضا ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ است

فروردین ماه الجلالی

درین روز در محفل اهل علم اتصال افتد اما نفع باشد
درین روز تردد خاطر بود اما رستن از غم و فتوح بود
درین روز تردد خاطر باشد از سبب بازنده که بود
درین روز مراد و جمعیت یابد و از دوستان مقصود میسر شود
درین روز کشایش و فتوح بود و بیرون آمدن از غم باشد
درین روز کشایش و فتوح بود و بیرون آمدن از غم باشد
درین روز غم و اندوه باشد اول روز و آخر روز شاد مانی بود
درین روز تن درستی و جمعیت بود و بیرون آمدن از غم باشد
درین روز تردد خاطر و رستن از غم و فتوح یافتن باشد
درین روز خوشدلی و تن درستی و حرکت نفس و شادی یابد
درین روز بر شانی خاطر از مردم خسیس و راحت یافتن از این طایفه بود
درین روز جمعیت یافتن و پیوستن با اهل علم رفتن بتماشا بود
درین روز کشایش و فتوح و بیرون آمدن از غم باشد
درین روز فتوح و پیوستن با کابر و راحت یافتن از دوستان
درین روز جمعیت و مراد یافتن و پیوند با اهل علم والله اعلم



اول فصل ربیع

درین روز خرمی و مراد و بیرون آمدن از غم و فتوح یافتن باشد

درین روز کرفتکی خاطر باشد و پیوستن با مردم حبیبی بود

درین روز جمعیت و مراد یافتن بود و از غم بیرون باشد

درین روز کشایش کارها و بیرون آمدن از غم باشد

درین روز جمعیت و پیوستن با اهل علم و رسیدن خبر خوش

درین روز تشویش خاطر و پراکندگی در اول و آخر رستگی از غم بود

درین روز تردد افتد در اول روز اندک بیرکردد امید بود

درین روز حرکت نفس با اختیار باشد و فایده از بزرگان رسید

درین روز احوال میانه باشد و فتوح اندک باشد

درین روز احوال میانه باشد و در آخر روز نیکو باشد

درین روز احوال میانه بود و در آخر روز شادمانی بود

درین روز کشایش کار باشد و بیرون آمدن از غم بود

درین روز کرفتکی خاطر خود را از عوامان بهتر باشد

درین روز فتوح و خبر خوش و رسیدن از غم باشد

درین روز خرمی و فتوح از دوستان و عیش و طرب بود



انقلاب برای هر کاری و سوال متفرقه انست سوال اگر از
برای مال باشد خانهای که تعلق بمال دارد جمع کند و امهات بسازد
و رمل تمام بسازد و کیفیت بیان کند اما خانهای که تعلق بمال
دارد انست خانه دوم و چهارم که ملک و عقار است و ششم
که خانه برده و حیوان ریزه است و خانه یازدهم که امید است
و بعضی خانه دوازده را گفته اند وان خطا است بسبب انکه
دوازده خانه اعدا است و زایل پس از خانه دشمن گواه نباید
خواست اما پانزده مناسب تر است پس این چهار خانه را
بترتیب امهات بسازد و شانزده شکل تمام کند و اگر سوال
از برای خویشان بود شکل خانه سیم که تعلق برادران دا
رد و چهارم که به پدران تعلق دارد و پنجم فرزندان و یازدهم
که خانه امید است جمع کند و امهات بسازد و شانزده شکل
تمام کند و حکم کلی گوید اگر سوال از برای بیماران باشد شکل
خانه ششم که تعلق به بیماران دارد و هشتم که خوف و خطر
است و دوازدهم که نکبت و شقاوت است و شکل او
ل که طالع است جمع کند و امهات بسازد و شکل شانز
ده تمام بسازد و بر این منوال سوال از برای هر جایی که باشد
مناسب آن کار چهار شکل تمام کند و اگر مناسب انکه باشد
چهار شکل اختیار نتوان کرد اول تا دوم را در شواهد ضرب کند
و امهات بسازد و رمل تمام کند و حکم کلی از ان بگوید و این

انقلاب

انقلاب اشرف انقلابات است و او تا و انست اول و دهم
و هفتم و چهارم اول را با پانزدهم و چهارم را با چهاردهم و
هفتم را با یازدهم ضرب کند و چهار شکل بیرون آرد و
امهات بسازد و شانزده شکل تمام کند و حکم مطلق از پانز
دهم گوید **فصل یازدهم** در بیان علم نقطه و کیفیت ان
بدانکه اصل این علم از چهار نقطه طریقت و بعضی او را چنین
نویسند و چنین معتبر است زیرا که هر یکی بمنزله کره است
اول کره نار دوم باد سیم اب چهارم خاک چون مضاعف
کنند جماعت شود بعضی چنین چون جمع و کسر کنند شکلهای
خماسی و سداسی و سباعی حاصل شود بر این مثال اول دوم
و سیم چهارم پنجم ششم هفتم هشتم
و رباعی اصل بود و ثمانی مضاعف
وی و قوت خماسی بیشتر است از سداسی زیرا که قوت او
زیادت تر امام در کتاب شجره در علم نقطه آورده است که
و فرض که طبیعت عناصر و بروج معلوم کرده باشند بعضی هر
شکلی در هر خانه چه فعل کند و داد و ستد او صحبت چون علم
بدا هر یکی را مرکزی و ماوای معین است و از خانه بخانه که
حرکت میکند غرض صحبت بدانکه این حرکت که از نقاط
میزانیت بر شش نوع است **نوع اول** حرکت طبیعی گویند یعنی
هر نقطه را میل و محبت بخانه و مرکز خود باشد **دوم** را قسر

خوانند یعنی حرکت ضروری بغیر مرکز خود و چون نزول آتش
در خانه آب و صعود آب در خانه آتش و باد در خانه خاک
و با خاک در خانه باد این حرکت بغیر الا نسبت و هر یک ازین
دو نوع جداگانه حکمی دارد چنانکه حرکت ارادی نقطه دلیل بود
بر سعادت و نیکویی حال و حرکت ضروری بعکس این بود
اما آن چهار نوع دیگر که نقطه است در میزان آید و در خانه که
دران نشیمن دارد و بخانه دیگر رود و آن چهار نوع است یکی
حرکت طول و دیگری عرض و سیم سکنی خود نشی و چهارم [illegible]
اینها جداگانه حکمی دارد چنانکه اگر نقطه خاک در اول منتهی شود
بحکم طبیعت بر چهارم گواهی دهد باز آن نقطه که بر سکنی او بود
هر نقطه که هست او را دو حکم بود یکی کلی و دیگری جزوی یعنی
یکی بر خانه خود و جزوی بر مرکز خود چنانکه انکیس در هشتم کلی
بود و در چهارم جزوی اگرچه انکیس در میزان نیاید و لیکن
هر نقطه که در میزان می آید وقت سیر اگر با انکیس منتهی شود
انکیس باشد و اگر بنقله عقله و طبایع جمله نقاط میزان برین قیاس
باشد و تواند بود که این نقطه در طول انکیس شود و در عرض
طلبان انکیس پس گوییم که احوال تو اول بد باشد و آخر نیکو و باز بعکس
این معنی اول نیکو بود و آخر بد باشد و باشد که هم اول نیکو بود و هم
آخر و باشد که بعکس این بود و حکم خیر و شر این انقلاب بجهت
انتهای نقاط باید کرد که در کدام خانه و بکدام شکل ثبوت و

ازمیزان نا

از میزان که طلوع کرده چه طبع دارد و بخانه که میرسد و صورت
می بندد و سیر او از میزان بطرف یمین یعنی بر نهم و دهم یا بر
طرف یسری که پانزده هم و دوازده هم است هر یک ازینها
خانها را جداگانه حکمی است بشرکت این یعنی نهم را از اول
و دوم را و دهم را از سیم و چهارم و پانزده هم را از پنجم
و ششم و دوازده هم را از هفتم و هشتم و حکم مطلق ازانکه
نقطه است از میزان در خانها گردد و جای قرار گیرد و همچنان
گفتیم که حکم از انتها نقطه باید کرد و اکنون فرض کنیم که نقطه
نصرة الخارج از میزان طلوع کرد و در دهم رسید با سنگ
سوال از نفس بزرگ خواهد بود و اگر این نقطه با اول رود
سوال از حال ماضی بود و اگر بدوم رود سوال از حال مستقبل
بود و اگر بسیم بود و چارم رود از حال مبر سید که حالات
در وست و اگر در پنجم رود از حال زود کار آینده که بر سال
چگونه گذرد و اگر در ششم رود از احوال ضایع شده و از
آنچه در وست دیگری بود و اگر در هفتم رود از احوال کرخها از
کرانی و غیره بر او سال دیگر میرسد و در هشتم از خوف و
خطر و میراث و قرض و آنچه خارج بد است و ناامیدی و بدانکه
هر نقطه که در صورتی بود یکی دلیل کند بر ماضی و یکی بر مستقبل
مثل نصره خارج نقطه تا راو از خاک گذشته نفس خبر دهد
و باد او از حال آینده و عاقبه نشان دیگر و این دلیل که گفته شد

نزدیک بعضی مقبول است که یک نقطه ماضی باشد و یک نقطه
آینده زیرا که اتفاق حکما بر آنست که یک نقطه حالست و دیگری
مستقبل و این قول مستحسن است و دیگر جای بدو آنست که
یک نقطه در میزان آید حکم از خانهای که مرکز آن عنصر باشد بکند
گردد چنانکه آتشی را بر خانهای ناری و بادی را بر خانهای
بادی زیرا که نفس و عدد بیوت هر یک به باشد اول و پنجم
و نهم و سیزدهم ناری باشند دوم و ششم و دهم و چهاردهم
بادی سیم و هفتم و یازدهم و پانزدهم آبی چهارم و هشتم
و دوازدهم و شانزدهم خاکی و در مفاتیح آورده است که
آتش اول را وتد گویند و پنجم را مایل و نهم را زایل و باد و
آب و خاک مثل این و حکم این بهر دوازده بروج است و عناصر
اربعه را هر یکی بمرکز خود و باید رسانیدن و حکم کردن و فرق
میان اوتاد و مایل و زایل بسیار است و لیکن در احکام حال
اوتاد بود و مایل مستقبل و زایل ماضی و اوتاد عدد صفوف دهد
و مایل عدد وسطی و زایل میات و عدد الوف کم دست دهد
برحد و مرکز آتش و باد و آب و خاک در بیت ده در خانه
سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم و شانزدهم و از آن خانها
از این ضابط بیرون نرود چنانکه آتش یک رطل و باد ده رطل
و آب صد رطل و خاک هزار رطل پس حکم بر طریق وزن او
تاد باید کرد و فتنه که دو نقطه بر سر یکدیگر افتد کار گران

گردد وسنگین

گردد و سنگین شود این کار عجیب تر از وی طبیع و نقطه طبایع
مزاج و امتزاج گردد و آنچنان بود که نقطه علوی از مرتبه
اعلی خود سفلی شود و در هر خانه که فرود آید مزاجش بگردد
چنانکه آتش لحیان در اول وتد و در دوم
مایل بود و در سیم زایل و در چهارم خاک باشد در کارها
ی معظم نیکو بود اما در حق مریض و فرو برده بد بود و باد
بر امتزاج بر طبیع خانه رود در اول مانند جهان
در خانه دو بستان و در دوم بر مرکز خود و در سیم آبی شود و در
چهارم زایل گردد و نقاط دیگر برین مثال بر طبیع خانه رود و در
باب علم نقطه سخن بسیار است این قدر که گفته شد از اول کتاب
مفاتیح است و بنجیان روشن است اینقدر که آوردم اگر کسی
فهم بکند تمام مفاتیح را نخواند در نخواهد یافت و غرض ما از این مغز اند
اینجا آوردن از هر کتاب رمزیست اگر نه علم نقطه بلا نهایت
و هر کسی را دست نده زیرا که علم ریاضی است و تعلق بکشف
دارد و این سر را کسی بداند که بدان مرتبه رسیده باشد
فایده بدانکه دو سه سخنی بخاطر آمده اگرچه بی محل است اما
گفتنش اولی است برای آنکه خالی از فایده نباشد و آن سخن اینها
از جمله لوازم امور است و در وقتها بکار آید و آنچنان است که
غرض و سبب و سر و حاصل را از اوتاد معلوم توان کرد چنانکه
غرض از اول و سبب از چهارم و سر از هفتم و حاصل از دهم یعنی

هر شکلی که در اول آید بگوید که غرض نوازنی رمل فلان چیز است
و از چهارم بگوید که فلان سبب و از هفتم بگوید که بهر فلان است
و از دهم بگوید که حاصل خواهد شد یا نه مثلا اگر زده و در اول
و در چهارم و در هفتم و در دهم باید گفت که غرض
تو امید است به دوستان که بر آید یا نه و تردد باید کرد که بچه
سبب بر آید و بر درین چیز است بجیده بحیله دیگر این
امید حاصل شود یا بیابد ان شاء الله تعالی فایده بباید دانستن
که نظر و نطق و اتصال و انفصال هر شکلی چگونه است تا وقتی
که سوال کنند حاضر شوی و اینها را از امهات اصلی معلوم
باید کردن ا ا هر دو شکل را باهم ضرب کند اگر
نتیجه بود آن دو شکل را باهم نظر است و اگر نتیجه بود نطق
است و اگر نتیجه بود اتصال است و اگر نتیجه بود انفصا
ل است زیرا که نظر است و نطق است اتصال
و انفصال فایده بدانکه این ضعیف چهار کلمه ترکیب کر
ده اند چنین از آبا و کیر ندبا توقف حروف ابجد را بر اشکال
نتواند قسمت کردن و اصطلاح چنانست که حروف نخستین
هر شکلی نام وی باشد چنانکه از لام باشد و از الف باشد
و آنچه که شبیه است بر حروف شکلهای داخل را بر خارج
مقدم دارند این است طریق والله اعلم لاحب
شعع کنفق حناط

جعاط

جعاط قسمت کند چون تمام شود باز از سر گیرد و بعضی فایده
وصل به رسید والله اعلم بسم الله الرحمن الرحیم
منسوبات خانهای رمل خانه اول منسوبست بطالع زمان و تن و
جان و ابتدا و امور خیر و شر که بصاحب طالع عاید گردد و درا
جع خانه دوم منسوبست بغذا و مال و معاش و اعوان و قوم
غایبان و جلیس و انیس و خرید و فروخت خانه سیم منسوبست
ببرادران و خویشان و همشیرگان و اقربا و نقل و حرکت
نزدیک و والیکان خانه چهارم منسوبست به پدر و ملک و مقام
و عاقبت کار و عمر دراز پیا بل و کسبه برادران و دخل و
خرج ایشان خانه پنجم منسوبست به فرزندان و مخنوفان
و رسل و اخبار و لباس و خط و خبر و دخل زمین و کسب پدر
خانه ششم منسوبست بغم و ملامت و بیماری و تفرقه و حیوان
ریزه و مکس و کرمداری و مرغ خانه یا خانه هفتم منسوبست
مطلوب و ازدواج و شرکا و اعدا و خصم و دزد و اشکال دزد
ان خانه هشتم منسوبست بخوف و موت و فوت و هراسی
و قتل و حرب و میراث و دزدیده خانه نهم منسوبست بعلم و حلم
و طهارت و تقوی و سفر دور و خواب دیدن و فوت شدن
سنت و واجب خانه دهم منسوبست بشغل و عمل و منصب و
جاه و احوال پادشاه و بزرگان و حال مادر و گردش آسمانی
از سعادت و نحوست خانه یازدهم منسوبست با امید و دوست

و دوستان و احوال امرا و کیه پادشاه خانه دوازده هم
منسوبست به بند و زندان و حیوان کردیم و نقل و حرکت
پادشاه خانه سیزده هم منسوبست بسر نفس و در آمدن بر
خانه چهارده هم منسوبست بنفس غیره و صند و منع و مسئلی
خانه پانزده هم منسوبست بر کل خانها خانه شانزده دلیلیت
بعاقبت العاقبت و ترک اما ازین خانهای رمل چار
را خانه اوتاد گویند که اول چارم و هفتم و دهم اقوی البیوت
اند و چار خانه را زایل الوتد گویند سیم و ششم و نهم و دوا
زده هم و چار خانه باقی را زداید و شواهد اربعه خوانند و
الله اعلم بدانکه اشکال رمل نیز منسوبست بکواکب سیاره
بسعد و نحس و داخل خارج و ثابت و منقلب و غیره چنا
نکه فرح سعد منقلب است و منسوبست بزهره و در
اول شرف دارد و بنجم بکشی لحیان سعد خارجست
منسوبست بمشتری و در دوم شرف دارد و در اول بکشی
عتبه الداخل سعد داخل است منسوبست بزهره و در خانه
سیم شرف دارد و در چهارده هم بکشی بیاض سعد ثابت
است و منسوبست بقمر در چهارم شرف دارد و در نهم بکشی
نقی الخد نحس منقلب و منسوبست بمریخ و در پنجم شرف
دارد و در سیزده هم بکشی عتبه الخارج نحس خارج است
و منسوبست بذنب و در ششم شرف دارد و در دواز

ده هم بکشی حمره نحس ثابت است و منسوبست بمریخ و
در هفتم شرف دارد و در هشتم بکشی انکیس نحس داخل
است و منسوبست بزحل در هشتم شرف دارد و در دهم بکشی
سعد خارجست و منسوبست بآفتاب در نهم شرف دا
رد و در دهم بکشی عقله نحس منقلب است و منسوبست
بزحل و در دهم شرف دارد و در ششم بکشی سعد ثابت
است و منسوب بعطارد و در پانزده هم شرف دارد
و در پانزده هم بکشی سعد اخلت و منسوب بمشتری
و در دوازدهم شرف دارد و در پانزدهم بکشی طریق
سعد منقلب و منسوب بقمر و در سیزدهم شرف دارد و در
شانزدهم بکشی نحس خارج است و منسوب به
راس و در چهاردهم شرف دارد و در سیم بکشی سعد
ثابت است و منسوب بعطارد و در پانزدهم شرف دارد
و در چهارم بکشی قبض الداخل سعد داخلست و منسوب
بآفتاب و در شانزدهم شرف دارد و در دوم بکشی
اما ازین خانها چهار خانه را وتد الوتد خوانند یکم و چهارم
و هفتم و دهم دلالة کند بر حال و اقوی البیوت اند و چهار
خانه را مایل الوتد گویند دوم و پنجم و هشتم و یازدهم
دلالة کند بر مستقبل و اوسط البیوت اند و چهار خانه را
زایل الوتد سیم و ششم و نهم و دوازده هم دلالت

کند بر باطنی و اضعف البیوتند و چهار خانه باقی را زوایه خوانند و
اربعه خوانند که سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم و شانزدهم
و سیزدهم را شریک اول دانند و چهاردهم را شریک چهارم
و پانزدهم را شریک هفتم دانند و شانزدهم را شریک دهم
و خانه سیزدهم را وتد الاوتاد خوانند و از خانها شانزده
گانه هشت خانه را ناظره خوانند یعنی قوی و یکم و سیم
و چهارم و پنجم و هفتم و نهم و دهم و یازدهم و چهار خانه
دیگر را ساقط خوانند یعنی ضعیف دوم و ششم و هشتم
و دوازدهم و خانها ناظره را قوی خوانند و ساقط را
ضعیف اکنون بیان کنیم منسوبات اشکال عناصر اربعه
والله اعلم اشکال آتشی شرقی مذکر اشکال بادی غربی مذکر
اشکال آبی شمالی مونث اشکال خاکی جنوبی مونث
در اعداد رمل
١ ٣ ٦ ١٠ ١٥ ٢١ ٢٨ ٣٦ ٤٥ ٥٥ ٦٦ ٧٨ ٩١ ١٠٥ ١٢٠ ١٣٦

فصل در ضمیر گوید نقطها آتشی و بادی و آبی و خاکی را
بشمارد و دوازده دوازده طرح کند و بهر خانه که منتهی
شود ضمیر از آن خانه باشد نوع دیگر در ضمیر گوید از میزان
نقطها را رانده بهر جا که منتهی شود ضمیر از آن خانه یا از آن
شکل بگوید والله اعلم در شناختن احوال بیمار اگر
ششم و هشتم دهم یا بنده باشد

البته ربیت از بیمار باید نشیبت که حکما عقله را کور گفته اند
و حمره را مرگ ناگهانی و جماعت را بانگ و فریاد و بیاض را
کفن و طریق را مرده شستن و اجتماع را جنازه ششم خانه بجا
ربیت و دهم طبیبت و پانزده هم شفا اگر ششم نحس خارج
بود بیمار برود و اگر سبعد بود بماند و اگر منقلب بود در انقلاب
افتد سبعد بزید و نحس بمیرد اگر در دهم سبعد داخل بود طبیعت
دانایست و اگر نحس بود نادان و یازده هم اگر سبعد بود صحت یابد
اگر نحس بود بمیرد خاصه نحس خارج والله اعلم باب در دانستن
دزد اگر شکل هفتم در ششم تکرار کند دزد بنده است و اگر در دوا
زده هم تکرار کند شاگرد است یا غلام آزاد کرده اگر در پنجم تکرار کند
فرزند باشد یا معشوقه اگر در دهم تکرار کند کسی بود که اختیار خانه
داشته باشد و اگر در هشتم تکرار کند دزد از خانه باشد اگر در نهم
تکرار کند خود بود اگر در یازده هم تکرار کند دوست و همنشین
او بود اگر در دوم تکرار کند کسی بود که بسفر رود اگر در دوم و چهار
ده هم تکرار کند دزد یا خویش یا همسایه او بود اگر عتبة الخارج یا
عقله در هفتم آید آن دزد بنده است اگر عقله یا طریق یا قبض
الخارج در هشتم آید دزد مال یکی سپرده باشد اگر در طالع
بود دزد بیایل بود و اگر در دوم بود یاران بیایل بوند و اگر
در سیم بود دزد برادران بود و اگر ماده بود خواهران و
ببینی قبض تا آخر و اگر گویند که بدست آید یا نه بنگر که صاحب

هشتم جو شکل دارد اگر نحس داخل بود بیاید و یا بر نخ و اگر نحس
خارج باشد نیاید و اگر سعد داخل بود بیاید با شتاب و اگر سعد خا
رج بود بیاید مگر بگواه و حجت اگر گویند که دزد برده بکجا نهاده
است و در شکل چهارم نظر کنند اگر آتشی بود بکنار آتش نها
ده است و اگر آبی بود بنزدیک آب اگر بادی بود نزدیک
بجای بر او بزان کرده باشد و الله اعلم بباید داشت که هر شکلی
بچه تعلق دارد از ایام و هفته و ماه و سال نیک و بد و صلاح
و فساد و غیر آن ایام هفته ماه

سال

این چهار شکل صلاح کارها است این سه صورت کارها بصلاح آرد

این سه صورت کارها را در بند دارد

این کارها نیک باشد

فساد کارها

این چهار صورت دلیل صفرا این دلیلیت بر خون

و دلیلیت بر سودا و دلیلیت بر بلغم

باب در بیان بسالیانه

رمل بکشند و تمام شانزده شکل را بجای ثبت کنند و بعد از
آن چهار شکل آتشی را جدا کنند و بر امهات چهار دو از آنجا
شانزده شکل تمام کنند و احکام وی از داخل و خارج و ثابت
و منقلب حکم کنند برای فصل تابستان از باد چهار شکل
استخراج کنند از برای پاییز و از آب از برای زمستانی
و از خاک چهار شکل بیرون آرند و از آنجا شانزده شکل
تمام کنند

در احکام بارندگی و باد و سرد و باد گرما که در کدام روز بود از قول الحکماء
آزمایش طبق البنه مایند و این احکام از آن گاه معتبر است که آفتاب در ربیع
عقرب آید تا آنکه در یازده درجه ثور رود و طریقه این عمل چنانست که در
اول ماه رمل بکشند و از یک خانه حکم بکردد کنند بترتیب و بعد از پانزده
روز رمل دیگر بکشند و چنانچه مذکور گردیم از هر شکلی حکم روزی کنند و احکام
هر شانزده شکل را بجدول باز نمایم ما بندی را و موقوف احکام خیال لطیم
این جدول اینست

آفتاب بود سرما بود	باد و سرما بود ابر و گرما بود سرما بود	آفتاب بود و باران بهم ابر باشد	و ابر بود و سرما
آفتاب بود و باد و سرما بعد	آفتاب بود سرما بود	ابر و باران و ابر باد بعد	باد و سرما بعد
باران و ابر بعد	سرما بعد	باران و ابر باشد	آفتاب و باران و باد بعد
باران بعد	باران و سرما بعد	باد و باران بعد	آفتاب و باد و باران و سرما بعد



سیم است الهم برادران آثار ر همچو نقل قریب و نوم نهار
رابع آمد مقام جد و پدر عاقبت ... زد چو ملک ثبت پدر
پنجم از حظ و یدبه و فرزند آنکه ... دولت باد در بند
از ششم خادم و مرض عوض است بند و حیوان خورد جبر مرض است
هفتم از ضد و دزد و راه زن است مقصد و غایب و شریک و زن است
مرگ و میراث را ز هشتم جوی دان نامه قتل و فقرا ز نه میخوان
آنچه در بیت تاسعش اثر است علم و دین عبادت و سفر است
دهم از مادر است و رفعت و جاه شهرت و منصب و عمل از شاه
بیت حادی عشر مکان امید جبر معاون و بهر ز دوست نوید
بیت ثانی عشر مکان عدو است جبر ستور بزرگ کان عدد است
آن یکی طالب و دگر مطلوب هست مطلوب دلکش و مرغوب
پانزده راه عاقبت گوید شانزده حرف پانزده گوید

ای که دانی سیحی بگو احسنی
زانکه بردجه احسن سخنی

جبر خواهند که بی تقویم بدانند که کدام روز اول ماه است ای ارقام را که بازاء هر ماهی نهاده اند بروه از خارج بیفزایند و هفت هفت طرح کنند و باقی را ابتدا از یکشنبه گرده بشمارند اگر یکی ماند یکشنبه اول ماه است و اگر دو ماند دوشنبه و اگر شش ماند ادینه و اگر هیچ نماند و الا ارقام ...

محرم	صفر	ربیع الاول	ربیع الآخر	جمادی الاول
٧	٢	٣	٥	و

رجب	شعبان	رمضان	شوال	ذوالقعده	ذوالحجه
٢	٣	ه	٧	و	٣

٥٧

بسم الله الرحمن الرحیم

هرکرا عقل راهبر باشد / بسر سرّ کار او چو زر باشد

در همه کار راه حق جوید / هرچه گوید همه ز حق گوید

نزند دم مگر برای خدای / ننهد گام بی رضای خدای

آن خدایی که او بقدرت خویش / کرد پیدا عقول دور اندیش

عقل کل را از آن میان بگزید / نیک و بد جملگی از وی پدید

قل هو الله نعت صفات ویست / بی شبیه و نظیر ذات ویست

که ز دودی فلک پدید آرد / که ز نوری ملک پدید آرد

طفل یک روزه را کند گویا / گل صدبرگ را ز او بود بویا

راحمست و رحیم و لم یزل است / عارفست غفور و بی بدل است

ماه از سنگ و چشمه از خارا / قدرت او همی کند پیدا

نه بکس ماند و نه با او کس / هرچه هست او بست در دو عالم و بس

پادشاهیش را نهایت نیست / عقل بس ازین بدایت نیست

پادشاها بحق وحدت تو / به بزرگی و ذات و حشمت تو

که زبان را معین ثنا خوان کن / مرغ جان مرا خدادان کن

بتولای خویش پیوندی / بنماییش ره خردمندی

سوی درگاه خویش راهش ده / در جوار رسول پناهش ده

خاصه آن

خاصه آن خواجه که ارض و سما / گرد از مهر ذات او پیدا

مصطفی آنکه جبرئیل امین / ره روش نزد او بردی ز زمین

افضل و اکمل بنی آدم / تاج فرق سر همه عالم

خواجه دار قاب و قوسین است / شاه ملک سریر کونین است

بصفاتش عقول ما نرسد / پادشاهی بهر گدا نرسد

که تواند ثنا و اثنیش کرد / که ثنایش خدا القرآن کرد

ره بر دین پناه ما او باد / عذرخواه گناه ما او باد

باد بر جان پاک او از ما / هر زمان بی کران درود و ثنا

پس بر اولاد پاک و یارانش / بر محبان و دوستدارانش

آغاز کتاب زبده

پس ازین در میان سخن دادم / سبحی چند در میان آدم

برگشت بی زمان اطعام را / نیست بر طریق او یارا

روزی از روزه های فصل شتا / بودم اندر سراچه تنها

در فرو بسته از وضیع و شریف / گشته فارغ ز هم نشین و حریف

بود از هجرت رسول امین / هفتصد و هفت کم نه بیش ازین

با خود اندیشه همی کردم / وز بدان گوشه همی کردم

لمحه‌ای زین یکی ز هم نفسان / حلقه در زد و بر سندان

ورگشادم در آمد آن همدم / با دل شاد و خانهٔ خرم

چون نشست او زبان گرد بگشاد / که ز هر احوال راز ما حاضر حال

چون جوابش بگفتم و بنشست سخنی از نظم و نثر در بو بیت
هر زمان نکته دگر میگفت هر نفس گوهر دگر میسفت
گاه از انجم و گهی ز فلک گاه از مردم و گهی ز ملک
پس از آن گفت قطب محور چیست آسمان و زمین و اختر چیست
جوهر و نوع و فصل و جنس از چیست ملک و طیر و جن و انس از چیست
شش جهت چار طبع و پنج حواس چه و ز چه و چیز نهاد اساس
نه مزاج از چهار چیز آمیخت آب باد آتش از چه رو آمیخت
ممتزج چون شدند و چیست مزاج سبب از چه مرض و چیست علاج
خون و سودا و بلغم و صفرا از چه در جسمها شود پیدا
اسب بود ابد طرف برتاخت هر نفس نکته دگر میساخت
هر چه در طب منطق و حکمت وز ریاضی که بود و ز الهیات
یکبیک را سوال کردم ازو وندرین قیل و قال کردم ازو
تا رسید او بعلم رمل و نجوم کرده بود اندر آن بسی معلوم
پیش او درج منطق بگشادم هر چه پرسید شرح آن دادم
چیز هر آنچه گفت ای استاد پس چو تو داد این حدیث بداد
چیز بو یو در سخن فصیح زبان حاجتی دارم آن روا گردان
مدخل اندر نجوم بسیار است آنچه نثر است و آنچه اشعار است
لیک در رمل مدخلی تصنیف کس نکرد است از وضیع و شریف
مدخلی ساز آن برای مرا بنگر نیاز از هوای مرا :.

بگفتم او

گفتمش خوب و دلپذیر آمد آنچه فرمود جای کبیر آمد
پیش تکمیل بکر آن پیرایم تنگ بشتاب تمام عجز و درنگ
کتبی چند پیش بنهادم وانچه در یاد بود از استاد
هرچه باید گزیده شایسته چیز نمک در طعام بایسته
جمله را جمع کردم از اول بنوشتم مفصل و مجمل
نسخه را چون تمام کردم چیز زبده رمل نام کردم چیز
هر که برخواند و بگیرد یاد نبود حاجتش بهیچ استاد
لیک باید که چیز بخواند این کند از راه مردمی تحسین
بدعای مرا بیاد آرد خاطر خود درین نیازارد
در خطایی بر بیند آن همدم بصلاح آورد ز روی کرم
وانکه از روی ماه ای هشیار بتوان رمل دید شش بعسار :.
گویم اکنون عیان ببانگ بلند بزبان فصیح و لفظ چو قند
هر که از ما کند به نیکی یاد نام او در جهان به نیکی باد

در ترتیب بیوت بیان

بعد ازین نظم دلپذیر کنم وصف اشکال بی‌نظیر کنم
بهم شرح صورت اشکال باز گویم بهش تو احوال
فرد و زوج شکل طبایت دانشش بر حکم آسیابیست
صاحب خانه طبیعت بود ضاحک و خوب خلق چون بود
در دوم خانه بعد دارد هیچ خاطر ازو نیازارد
برج او قوس و کوکبش برجیس زو شیرین و سعد دان و نفیس

شرقی و سعد نی و هم ناریست   کامکاری وقت دلدار یست
گرم و خشک و رنگ جدو نیار   طالبست و بر بیع در همه کار
الف آمد بخانهٔ اول   نی بهشتم در از حروف جمل
پنجشنبه مزاجش از تقسیم   در ششم خانه دان و مرد حکیم
موضعش مسجد و عبادت جای   هیبت ز اتباع اوست مرد خدای
قامت او دراز و ریش کلان   دارد از ماهها مه رمضان

در منسوبات [illegible] قبض الداخل

زوج فردی و زوج و فرد دگر   قبض داخل بود بنام صور
هست ثابت مقام او بانش   لذت و عیش و کام او بانش
برج او شیر و کوکبش خورشید   گرم و تر سعد و ماده است و سفید
خاکیست و جنوبی و کانی   طعم شیرین مثقل تا دانی
حرف در اول بود ز روی قیاس   روز یکشنبه اش مزاج شناس
کاف و ظا حرف او شناس مقیم   در ده و یک بقول مرد حکیم
موضعش دار ضرب بازار است   روز و شب خلق را عدد و کار است
و ز اتباع آن دلیل خواجه است   ز اهل تجار و سوق دانش است
قامت او میانه و فاخر   دارد از مه جمادی الآخر
صفت قبض داخل از پی مهر   با تو گفتم جزای [illegible] چهر

در منسوبات قبض الخارج

قبض خارج بعکس آن باشد   این چو جسمیست و آن چو جان باشد

دایم فهم

در پنج خانه دان مقام او را   نیست جز خشک و کینه کام او را
برج او دلو و کوکبش ز حل است   گرم و خشک است نحس و بر تعب است
شرقی و سعد نی و تیره رنگ   ناری و تلخ و چو نبات و درنگ
حرف او خ و ل در تبیین   واو اسناد و در ده و دو یقین
عدد او بخانه ده و چار   صد و پنج آمد از طریق شمار
در بنائی به بنیش پس از آن   جز شب شنبه اش مزاج مدان
جای او مبرزیست و راهگذر   هیبت از اتباع آن ملحد و کافر
قامت او دراز و پیر از رنگ   هیبت بد اصل و بد دل و دل تنگ
نزد استاد دانی جواب سوال   دارد از ماهها مه شوال

در منسوبات جماعت

بشنو از من نوای یکانهٔ شهر   بسخن خوب و نغز اندر دهر
آنکه در علم رمل بد استاد   در جماعت چهار زوج نهاد
صاحب خانهٔ چهارم اوست   طالب عیش و لهو مردم دوست
برج او سنبله است کوکب تیر   سعد و نحس آمده و مزاج پذیر
ممتزج خاکیست و پس کانی   مسکنش سوق و شهر و ویرانی
نر و ماده برنگ بوقلمون   در نهادش نما سرشته مکر و فسون
سرد و خشک و جنوبی و شمالیست   در همه شکلها برو زد راست
در پنج دانی مزاجش از تقدیر   چارشنبه بقول مرد دبیر
در ده و سه حروف دارد میم   هیبت از اتباع اوست مرد حکیم

عدد او بخانهٔ ده و پنج
قامتش نه بلند و نه کوتاه

نوصد و بیت دان مخور غم و رنج
نیستش جز ربیع اول ماه

در منسوبات فرح

صورة کو سر انکه بد استاد
خانهٔ پنجمش مقام بود

فرد و فرد و زوج و فرد نهاد
بسعد ز طالب تمام بود

برج میزان و کوکبش ناهید
بادی و غربیست و حیوانی

گرم تر دان برنگ زرد و سفید
نیست در ذات او بر انسانی

عدد او بخانهٔ ا د ل
در دوم خانه روز جمعه مزاج

جز یکی نسبت از حروف جمل
دار و نسبت در سبحی تحقیق

در نهم خانه حرف فا و یقین
هر کجا هست عیش و لهو و سرور

طه و ذال است بشنو این ز یقین
مسکن او هست ای بجهره چو حور

در بحو بیش ز اصل نسل سبب
قامت او کشیده روی چو ماه

مطلب جز ز اهل لهو و طرب
ابریش چنبر کمان و چشم سیاه

عاقل کاملست و فاخر او
دارد از نه ربیع آخر او

در منسوبات عقله

فرد و دو زوج و فرد ای سرور
نیستش جز زمین سیاه بن جا کار

عقله دان چه خلاف ازین مگذر
نحس و بد اصل باشد و خود در او

برج او دلو و کوکبش کیوان
ارضی کاینست و رنگ سیاه

سرد و خشک و جنوبیست و گران
تر و طعمش ترش قدش کوتاه

عددش در دهم که تقسیم
حرف او نون شناس در ده و چار

پنج و پنجاه داد مرد حکیم
از ره وضع در طریق شمار

پس مزاجش بخانهٔ پنجم
جای او کور و مبرز و کنده

روز شنبه رسید از انجم
هست ذات پان چال و حر بنده

صورت او چو گربه جنگ آور
در ازل گاه قسمتش یزدان

پنی او بزرک و کوچک سر
داده از ماههای ماه شعبان

در منسوبات انکیس

چند به بینی سه زوج و فرد دگر
خانهٔ هفتمش مقام بود

عز انکیس نام او مشهور
در بدی گردن او تمام بود

برج او جدی و کوکبش زحلست
خاکیست و جنوبی و کانی

نحس و ماده مدام بر جا لست
تلخ شور و دراز تا وانی

در دوم ب بود ز حروف جمل
عدد او بخانهٔ هشتم

در نهم صاد یا ج از مجمل
بس در شستش دان بدین جای تو کم

چند ز نجم غایت دیدار
مسکنش چاه سیاه رو گلخن دان

غیر شنبه مزاج او شمار
قامت او بلند و برفی دان

صورت او سیاه چرده زشت
از مزاجش بسیست رنج و تعب

هست از ان بن عید و اهل کنشت
نیستش ماه غیر ماه رجب

در منسوبات حمره

ای برادر ز روی عقل و قیاس
زوج و فرد و دو زوج حمره شناس

عبت هشتم برای او باشد — کینه و جنگ رای او باشد

برج او بره کوکبش بهرام — برد و خشکیت و برج ونیلخ مدام

بادی و نحو هیبت و جوانی — ثابت و نحس و شوم تا دانی

قاف باشد کتابه اول — در سیم جیم از حروف جمل

هیبت در هفتمش مزاج عدد — کاف و جیم و سه شنبه ای بخرد

مسکنش جای حرب و آتشگاه — هست زانبان لشکری و سپاه

قامت او دراز و بد افعال — هست ماه هفتمش ز ماهها شوال

در منسوبات نباض

جمله شنیدی صفات حمره تمام — عکس از ابیاض دان بنام

نسبت جزبلیت تا بسع اوراکی — سعد و ماده است خوب برب رای

سرطان برج و کوکبش قمر است — سرد و آبی بقول معتبر است

هست شور و رنگش سفید رنگ — بس نباتی ذکر و ثابت و شنگ

هست او شمالیست یقین — گفت با تو چنانکه دید معین

در چهارم مزاج و حرف عدد — دار و از بنده بشنوای بخرد

عدد ششی ده مزاج ... — حرف را دال از پی سنجی بگذر

مسکنش باغ دان و قصر و حصار (روز دوشنبه) — هست زانبان نساج یا قصار

قامت او بلند و نیکو روی — هست پیوسته مرد را ابروی

آنکه اسپناد بود و عاقل زاد — از شهور ششی محرم داد

در منسوبات نصرة الخارج

نصرة الخارج

نصرة الخارج انکه اسپناد است — فرد و فرد و دو زوج نهاد است

بیت عاشر و را مقام بود — کارها جمله اش بکام بود

کوکبش آفتاب و برجش شیر — سعد و در شغلهاست چست و دلیر

شرف اتش و تربت ناری زرد — معدنی گرم و خشک تیز نخورد

چنین شنیده به بیت اول در — روز یکشنبه اش مزاج شمر

عددش در نهم جمل و بخت است — عاقل و زیرک و سخی بخت است

خوب روی و بچشم سهلناک است — چار سوی و تمام بالا است

در صفاتش سخی فراوانست — مسکنش جای قصر و جای سلطانست

در منسوبات نصرة ~~...~~ الداخل

نصرة الداخل ای گزین انام — عکس آن دان بقول ابن نظام

بیت او خانه ده آمد و یک — سعد و ماده است و سبز رنگ

برج او حوت و کوکبش برجیس — زرد و گرد و شمالیست و نفیس

آبی است و نباتی و شیرین — بشنو ای طالب این بقول معین

تا به پنجم به نسبت و قیاس — در پیچ خانه جز که ششی مستکیس

روز پنجشنبه اش به بیت ششم — از مزاج ار بپرسدت مردم

عددش عین و حاء است ای عاقل — در ده و دو مباش از د غافل

موضعش بوستان و قصر بلند — هست از انبان ادیب و دانشمند

پیر تشنه نیک دان و نیکو روی — پیر او بلند و میگون موی

قامت او میانه دامن بعده — وز شهور ششی چو ماه ذی قعده

در منسوبات عتبة الخارج

هست پنج فرد زوج ای سرور — عتبة الخارج او بنام صور
ده و دو از بیوت هیئت ویست — کذب و مکر و نفاق کار ویست
برج او بره کوکبش ذنبست — اندرو جنگ و فتنه و تعبست
نر و نحس است و شر فزای بری — معدنی تلخ و تیره و ناری
گرم و خشک و دراز و بر فن دان — در ششم خانه هشتمش جا دان
شب سه شنبه مزاج او باشد — فسق را مایه نکو باشد
در ششم هیئت و یک عدد دارد — نبود کس کزو نیاز آرد
صورت او چو گربه کوچک سر — هست از آبان ولیل آهنگر
گربه چشم و دراز بالا است — تلخ گوی و پلید و خود را است
موضعش رود و خانه و چاه است — رجب از ماهها ورا ماه است

در منسوبات نقی الخد

فرد و زوج و دو فرد اندر پس — خبر نقی الخدش بداند کس
در ده و سه مقام دارد او — شور و ترش و خشک کام دارد او
عقربش برج کوکبش بهرام — آتش است و مونث و خود کام
ترش و تلخ و بس نباتی و نحس — نیست فایده مر ز حوف زیرش ها
سبز و تر از رخش سنان بس طویل — وز جهت او شمالیست دلیل
جهد سوی پنج او کند رفتار — عددش هیئت و پانزده بشمار
وانکه در هفتمش بنقل و ضرر — روز سه شنبه آمد ای مهتر

در دهم خانه

در دهم خانه با بود وطنش — ششمش جاودان بقول منش
موضعش بوستان و آب روان — باش از مرد و امردان و زنان
نسخه: همه ز امرد و زنان جوان
سرخ روی و میانه بالا است — تنگ چشم و حقیر و بوما است
گاه قسمت خدای عز و جل — داد ماهش جمادی الاول

در منسوبات عتبة الداخل

زوج و به فرد بشنو ای عاقل — نبود غیر عتبة الداخل
صاحب خانه ده و چار است — ماده و سعد و خوب کردار است
برج او ثور و کوکبش زهره — هست بادی و مغربی شهره
گرم و تر قد دراز و روحانی — چرب و شیرین بطبع حیوانی
در دوم خانه روز جمعه مزیج — هشتمش نیستش بجز او هیچ
عددش شش بود به هیئت سیم — نبود هفتمش وث پنجم
گرد روی و بلند بالا است — خوب خلق و بخشم شهلا است
هست از آبان جوان که زهبار — موضعش بوستان با اشجار
گره اوصاف او مطول شد — ماه او خود ربیع الاول شد

در منسوبات اجتماع

صورت اجتماع از استاد — زوج و دو فرد و زوج دارم یاد
بیت او خانه ده و پنج است — گاه از و راحت و گهی رنج است
برج جوزا و کوکبش تیر است — گاه همچون کمان و گه تیر است
ممتزج سعد و نحس و ماده و نر — باشد او هر زمان بنوع دگر

باری دو نیست و حیوانی — چار سو و بنفش تا دانی
چارشنبه مزاج او اتشا و — در سیم خانهای بزرگ نژاد
در ده و یک چو یابد او تمکین — عدد دشمن شصت و دشمنش بود بیقین
در ده و پنج حرف سین دارد — دل کهی شاد و که غمین دارد
قامت او بلند و دلکش دان — موضعش خانهٔ منفعش دان
رز و چهره است و لاغر و خوش باش — هست ز انبان منجم و نقاش
ماه او چو رباو کین و نفاق — هست دی حجه ای نکو اخلاق

در مثنویات طریق

بشنو بعد ازین تو شرح طریق — که نذارم بخبر تو بار رفیق
جنبر به جنبی چهار فردای دو بیت — وان که شکل طریق صورت اوست
در ده و شش دطی بود اورا — سعد و خلق حسن بود اورا
برج خرچنگ و کوکبش قمر است — شور و ماده کبود و بیر دو رست
آب است و نباتی از اقوال — جهت و میانش طویل شمال
در چهارم مزاج روز قمر — وارد از قول او مهیجان بیر
عدد دشمنی در ده و سه مرد حکیم — نو و دو یک نهاد از تقسیم
در ده و شش و دو فا اوست — در بهم خانه ها ازو نسبت
قامت او دراز و میگند موی — نیک خو هست و هست و خندان روی
نسبت ماهش بغیر ماه حرام طرح — شد صفات طریق جمله تمام

در مثنویات زایچه ببوت رمل

کل دل امانی

رمل راست نزده بود خانه — نسبت کذب اندرین و بهانه
اولین خانه بن و جان نیست — دوم احوال رزق و اعوانست برادار گشنده
نقل نزد یک و حالت اخوان — از سیم روز و شب نکو میدان
چارمینش بود ضیاع و عقار ملک غیر منقول — باز آب و مقام گنج شمار
هست پنجم از ان فرزند است — خبر عشق و بار دل بند است
هست شش پا دپس غلام و رنجوری — بحر ذر دیده دان و مستوری
غایب و ضده و زرد زن هفتم — هست میراث و مرگ در هشتم
هست تا بسع علوم و خواب بود — سفر و دور را جواب بود
عمل و حال ما در و سلطان — این سه را حکم از دهم میدان
ده و یک خانه امید و حبیب — باشد و نیست اندرین تکذیب
ده و دو هست بند و زندانست — مسکن دشمنان و حیوانست
سیزده هست طالب محبوب — چارده نیز خانهٔ مطلوب
هست میزان رمل پانزدهم — عاقبت بین ز جمله شانزدهم

در مثنویات استخراج ضمیر

چند زدی رمل خانها بتمام — بنهادی بکان بکان بنظام
بنگر تا در اول از اشکال — صورت کیست ای خجسته خصال
خانه او بجای کیست — سعد یا نحس یا ضعیف و قوت است
شنود چو ضمیر سایل آن — شنو از شکل و خانه حاصل آن

طریقه دیگر

اول امهات را بستان ... — در نبات آخر ای فجسته روانی
زان دو یک شکل کن بجا صحیح — پس از ان کو ضمیر سایل تو

طریقه دیگر

رومیان را طریقهٔ دگر است — وان به نزد یک عقل معتبر است
اول از امهات ... نزد ... بر — آتش و باد و آب و خاک بگیر
در نبات یگانهٔ ایام — عکس این چار را که بردم نام
پس از ان هر دو صورت دیگر — کن تو تخریج و زین سخن بگذر
آنچه آید برون ازین اشکال — به یقین دان که هست صورت حال

طریقه دیگر

خاک قاضی و طالب تا سبع — و آخر شکل خانهٔ طالع
آتش امهات آن نبات — بستان و بنه مکن طامات
آخر هشتم و دوازدهم — وان مطلوب بازیابد هم
پس ازین چار شکل عمر بنگر — دو برون آر و زان دو نیز بگو
بنگر تا کجا شود موجود — آن صور کند رو بود مقصود
در نباشد بر حل ان صورت — دور کن از دلت غم و حیرت
وانکه از غایبت دو زد ... — باز رازی که هست پوشیده

در احکام خانه اول و دوم

چون شدی واقف سوی وضع — سوی احکام بوی نزد پر
گر کسی از نفس خود سوال کند — باز بهر وصول مال کند

بنگر تا در اول

در ده و یک نظر کن و ده و دو — تا چه شکلیست اندرین هر دو
گر بود شکل سعد و با قوت — حکم بر نیکویی کن و شوکت
ور بود نحس با ضعیف و تباه — بهر حکم اندران مکن تو نگاه
ور بپرسی ز دشمن غالب — آید از من به بین نوای طالب
سوی طالع نظر کن و ده و دو — تا که امند غالب از هر دو
قوت و حظ هر که بیش بود — غالب آن بر عدوی خویش بود
گر بپرسی عدوی من چند است — آن ز نکر ارشن ای خرد مند است
شکل تا یازدهم اگر سبه و چار — هست دشمن بود بهمان مقدار
ور بپرسی ز فتن محبوبش — بنگر تا که جیست مطلوبش
گر ز خال و علامتش پرسی — باز با لاد و قامتش پرسی
بنگر سوی شکل خانهٔ دوست — تا کجا باشد آن بدان هر دو ست
سعد خالست و زخم نحس شناس — تا بدانی نشانها بقیاس
خانهای عدو و آن حبیب — حکم کن بسال و به بدین ترتیب

در احکام خانه سیزدهم و چاردهم

اول و سیزده بزن با هم — بعد از ان چارم و چهاردهم
هفتم و شکل خانهٔ میزان — ضرب کن ور دهم عواقب آن
پس از ان چار شکل بر تدریج — شانزده شکل کن تو بر تخریج
آنچه در بیت رابع از اشکال — آیدت یاد دار ازین اقوال
بزن از اتو باز بر ماضی — پس سخن کو ز حال و از ماضی

لیک باید که سعود و نحس نگاه / داری و بعد از این خبر گواه
حکم میکن بدین نمط پیوست / مده این شیوه تکوار دو پت

در ثبوت اشکال اعضا

بیت اول دلیل سر باشد / که در و خیر و گاه شر باشد
بیت ثانی دلیل گردن دان / ثالثش دوش و کتف و فی دان
و چهار از بیت رابع جو بر / کمر و پهلویش ز پنجم گوی
ششمین ناف و هفتمین سفره / هشتمین الیتین ای شهره
هر دو ران شد تو بشنو ای ز نهم / حکم کن همچو ساقها از دهم
از ده و یک شناس کعب مدام / خنصر قدم از ده و دو گشت تمام
صفت شکلها ز بیت بحسب / تا آخر چنین بود به رتب
گر بدانی تو صدق و کذب سعود / بشنو این تا بگویمت ز خبر
صادق آن شکل باشد ای دانا / که بود خط وی از این خطها
ور نباشد در آن بود کاذب / نسبت چو این که گفتمت غالب

در بیان اعداد رمل

عدد رمل در ثبوت بدان / زانکه بنیاد رمل هست بدان
عدد اصلیش چو میدانی / حکم کن این بشنو با سبانی
لفظ رمل را تمام بدان / شانزده شانزده بیفکن از آن
بنگر تا چه ماند آخر کار / باز از آنجا بها شمار
هرگاه آن عدد شود بتمام / شکل آن خانه را شناس تمام

عدد خانهان

بنگر تا در اول و ثانی / هست اشکال سعد و روحانی
گر بود حکم بر سلامت کن / ور نه بر شدت و ملامت کن
ور بپرسد که مال من حاصل / از چه رو میشود مشو غافل
بنگر سوی شکل بیت المال / تا کی باز میکشد از حال
تا که امین مقام آمده است / ناقص است یا تمام آمده است
حکم از وی باز شکل خانه اوست / بسخن باز پاک کردم پوست

در احکام خانه سیم و چهارم

در سوال از برادر و خواهر / با زن و با ضیاع و جد و پدر
بنگر سوی ثالث و رابع / حکم او دان چو ثانی و طالع
گر بود شکلهای سعد و رد / همه احوالشان خوش است نکو
ور بود نحس یا شکی بود دال / بد بیشی بحسب سجد و اال
ور بپرسی برادرم فرزند / دارد او تا که سپاس خدای پیوند
بنگر سوی خانه هفتم / پس از آن شکل که هست او بهم
گر در شکل داخل اصلیت / کو که فرزند هست و زن تسلیت
زانکه این هر دو پنجم و هفتم / باز از این شنوی ز بلبل بیم
ور ز اسباب پرسد و ز پدر / حکمش از چارم است ای مهتر
بشواهد تو حکم آن میکن / ور نیابی از آن گمان میکن
دیگر احوال را بدین منوال / حکم میکن تو ماه و هفته و سال

در احکام خانه پنجم و ششم

ور ز فرقه نظر بسد ز عبید — با تو گوید معین چنین که شنید
حکم این هر دو پنج و ششم است — هر که عاقل بود درین نه کم است
آنکه در بیت ثالث و رابع — با تو گفتم ز تابع و بیابع
یاد دار و بدان عمل میکن — هر دم احکام بر بدل میکن
ور بپرسی که بنده ام بیمار — بیت نیکو شود در آخر کار
بنگر در بیوت رمل نکو — تا چه ز اشکال غلبه گردد دو
ور بود شکلهای بد جانی — وانکه نیکو شود با آسانی
ور بود در بیوت خوف و خطر — عقله با اجتماع ای پسر در
باز شکل بیاض یا انکیس — باز اشکالهای نحس خسیس
پس شکی رفتنیست آن بیمار — کو که تا کم کنند ازو تیمار
اجتماع و بیاض در ششم و هشت — کفنبت [?] و جنازه بنه و طنت
بیت انکیس نیز در اول — عقله در عاقبت ز زردی علل
صفت کو رای نحس چو نور — یادگیر این که باد از تو بد دور

در احکام خانه هفتم و هشتم

ور ز فرزند و صندوق زن و انبار — پرس او باز خوف و مرگ و نبار
سوی هفتم نظر کن و هشتم — تا در احکامها نکردی گم
گر سوال از برای زن دارد — بنگر تا دران چه فن دارد
ور جوانی و پیرش پرسی — با غنا و فقیر بیش پرسی
شکل هفتم اگر جوان باشد — بشنوی دان که زن همان باشد

گر بود پیر زن

ور بود پیر زن بود هم پیر — شرح این را کنم بنو تقریر
نقی الخد جوان و اندک پیر — هیبت پیر ریب و کذب فال عقال
کو بیاض و حمره قائمست جوان — نصره الداخل و بیاض همان
تا بنه قبض خارجست آن پیر — شکل انکیس و عقله ای پذیر
دیگر اشکالها میانه شناس — آنکه جز این بود میانه شناس
پس به تاهل نظر کن از بهر جار — تا چه شکل است بر دی از اشکال
سبعه با شناعت و بخس فقیر — یادگیر این ز من مکن تقصیر
ور بپرسی ز دزد و دزدیده — بشنوی از من توای پسندیده
صورت دزد را ز هفتم جوی — داخل و خارجش ز بیت هم جای نو بر
خانه و جایش ای پسندیده — تو ز چارم شناس و دزدیده
ور بپرسی که در و بیت کیشهر — باز برگوی ای یگانه دهر
بنگر سوی عاشر و تا بسع — تا چه شکل آمد ای نکو طالع
حکم از خارجش کنی و داخل — تا نگردی میان خلق خجل
شکل هفتم اگر بود پیر و جال — عدد و زرد و آن بهان مقدار
وانکه آید بدید مال از پی — دانش آن ز هشتمیت او بیا
شکل هفتم اگر فتد بدوم — نشود حبه ز مالش کم
ور بود در خلاف این اشکال — نشود حاصلش جوی از مال
باز اگر پرسدت ز خوف و خطر — باز میراث و مرگ ای مهتر
سوی هشتم نگاه باید کرد — حکم از آن جایگاه باید کرد

خانه چارم در [illegible] ... [illegible] بگو [illegible]

که در و شکل سعد و رو خابت … نیستش خوف بلکه جرابت

سبب مرگ اگر بپرسی راست … آن دگر را هشتمینش روایت

حکم میراث هم ازو باشد … نحس و سعد و بد و نکو باشد

در احکام خانه نهم و دهم

از سفر گر بپرسی و زعمل … بشنو تا بگویمت مجمل

سوی تاسع نظر کن و عاشر … تا شوی در سخن مگر قادر

اول از بر سیدا و زحرکت راه … گر شود وقت باز کن تو نگاه

که بطالع در و به بیت سیم … شکل خارج نشیند او بهم

آن سفر بی شکی بر آید زود … نحس با خوف و سعد با مقصود

باز اگر پرسی او ز شغل عمل … تا نداری تو این سخن مهمل

ضرب کن شکل عاشر و ثانی … پس از آن حکم کن تا بیابی

ور بود خارج و بود منحوس … ماند اندر غم و بلا محبوس

زود حاصل شود در مقصود … گر بود شکل داخل و مسعود

گر بپرسی که از دو کار کدام … به بود تا رسانم آن انجام

سوی رابع نظر کن و عاشر … سعد و نحسش بدان در این ناظر

حال از عاشر است و مستقبل … نسبت چو رابع ای بزرگ دو دل

هر گر ازین دو بیت قوت شکلی … شرح از آن شنو تو زود ازین

در احکام خانه یازدهم و دوازدهم

در ز امید پرسد و دشمن … شرح آن را شنو تو زود از من

درده دیگ

عدد خانه است بیابد لیک … تا شود روشنت این عدد نیک

عدد بیت اول است یکی … وندرین قول نیست ریب و شکی

تا نبشت سیم ششش ای بخرد … چارمش ده بود ز روی عدد

جمله خانها بدین منوال … باشد ای خواجه حمید خصال

پس از آن خانه که بیت بود … بشمر ای یگانه بخرد

انچه باشد تمام دار نگاه … فوق را بر فزای بحث بگاه

وین ز اعداد خانه باید کاست … یا برافزود با تو گفتم راست

آنچه حاصل شود ازین اعمال … حکم سایل بود علی الاجمال

بهر ضبط و حساب اسبابی … جدولش ثبت رفت تا دانی

در بیان احکام خبیء

از خبایا تو بپرس اسبابی … ظاهر او در خبایکه مبدای

اندرین چند چیز معتبر است … هر کسی را طریقه دگر است

قول ز تا فی انکه استاد است … هم بدین طرز و عکس افتاد است

چیز زد رمل صورت اشکال … بنهادی بکان بکان بکمال

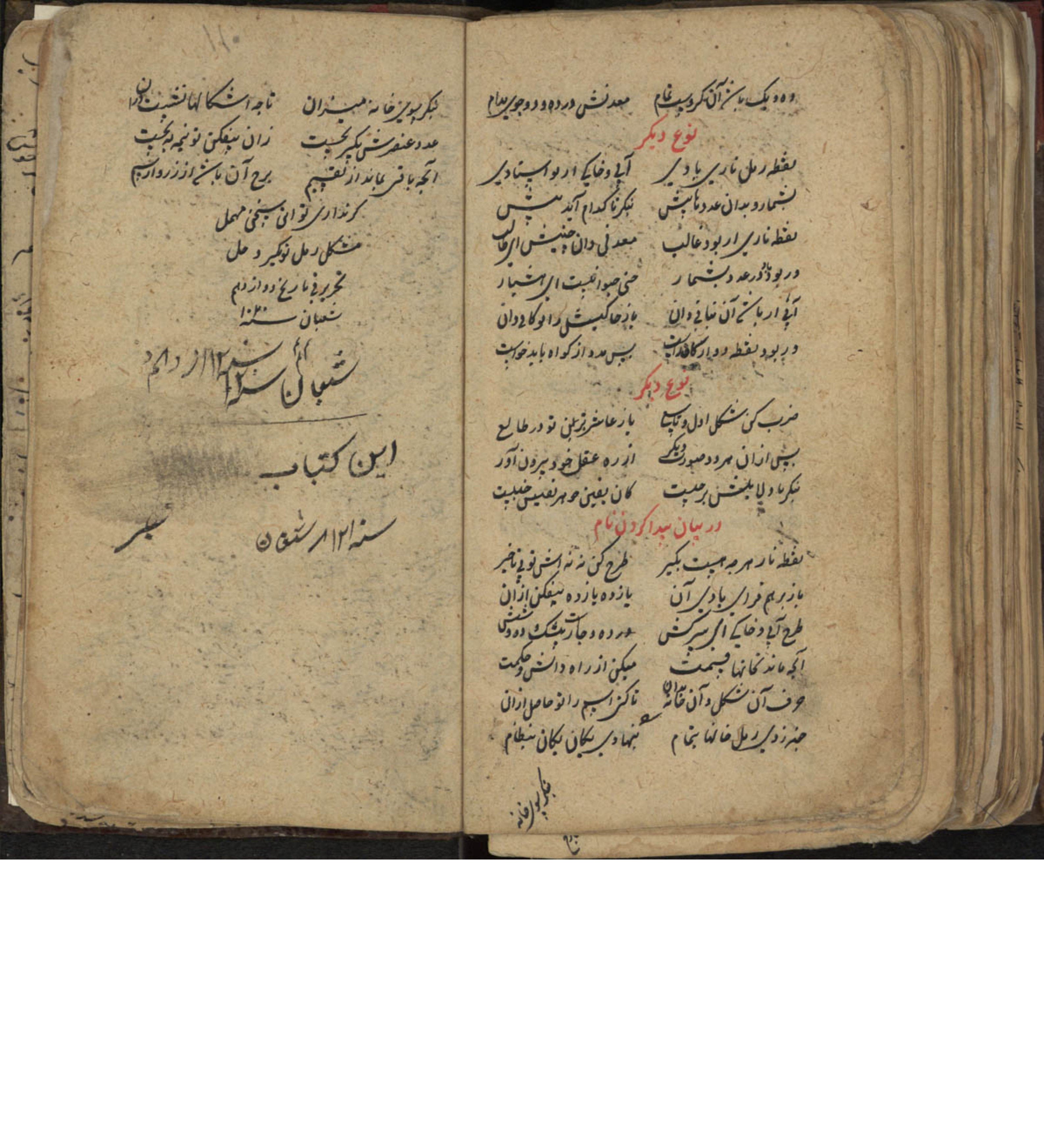
زمر و سنجش ز طالع گوار … رنگش از شکل بیت ثانی جوی

بیت ثالث دلیل شکل وی است … بیت رابع مقام اصل وی است

گو ز پنجم چه چیز راست بد … از ششم ترتیب زچه باید

پس ز هفتم که ممتزج با است … هشتمین بیت جد اصلی جست

از نهم گو که شکل او چون است … دهم از طعم او نه بیرون است



وده و یک باشد آن اکبر و سیف غام / معدنش در ده و دو جوی مدام

نوع دیگر

نقطه رمل ناری بادی / آبی و خاکی ار بوا بستادی
بشمار و بدان عدد تا بخش / بنگر تا کدام آید بیش
نقطه ناری ار بود غالب / معدنی دان چنینش ای طالب
ور بود باد در عدد بشمار / حسی جو انبت ای هشیار
آبی ار باشد آن خانه دان / باز جا کیش را تو کاه دان
ور بود نقطه دو ار کاه است / پس عدد از گواه باید خواست

نوع دیگر

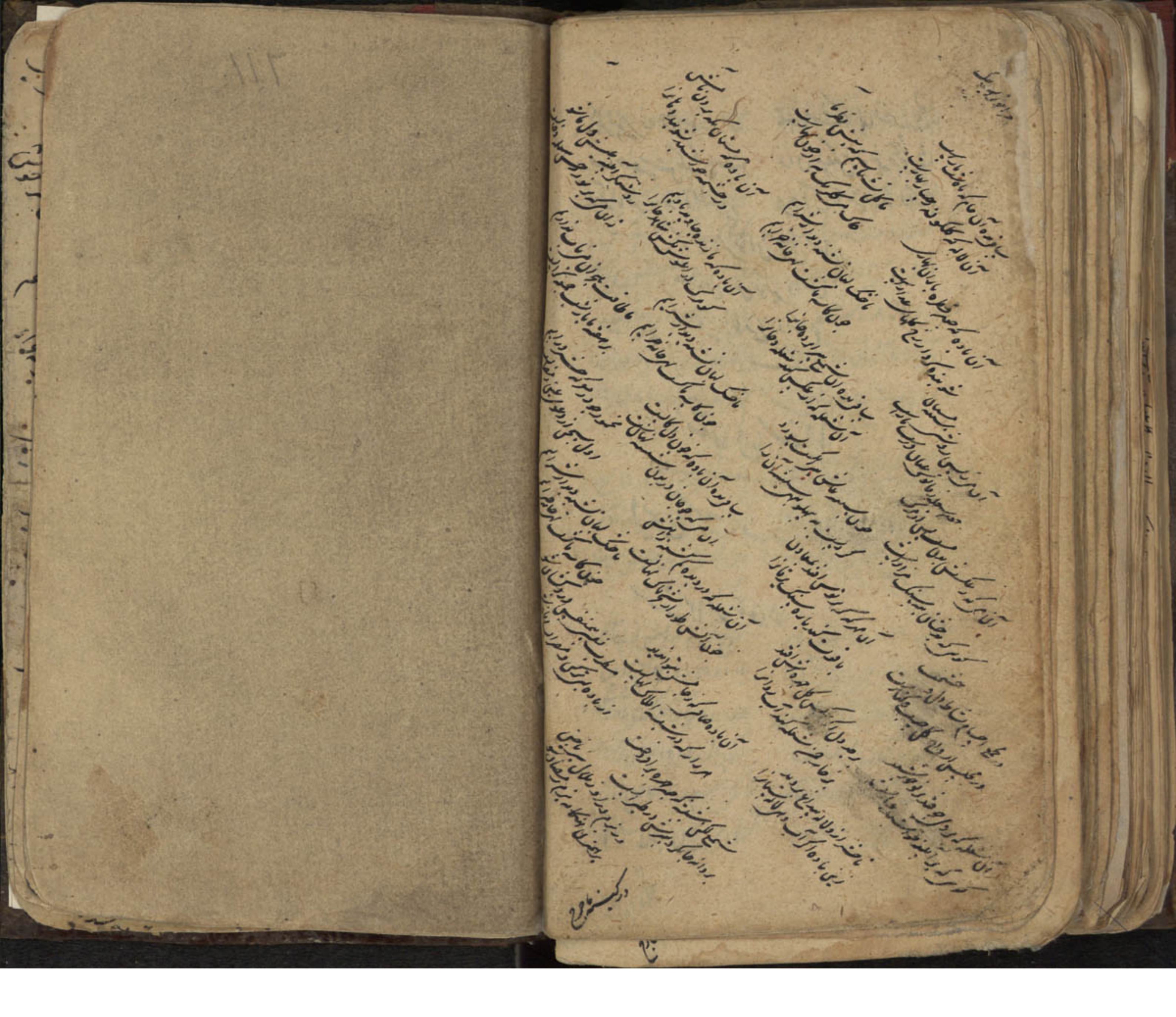
ضرب کن شکل اول و تا پنج / باز عاشر ز بهر تو در طالع
پس از آن هر دو صورت دیگر / از ره عقل خود برون آور
بنگر تا دلایلش بر چیست / کان بقین جوهر نفیس خبیث

در بیان پیدا کردن نام

نقطه نار هر چه هست بگیر / طرح کن نه نه اش تو ای با خبر
باز بر هم فزای بادی آن / یازده یازده بیفکن از آن
طرح آبی و خاکی ای سرکش / هر ده و چار هشت و ده و شش
آنچه ماند تا نها قسمت / میکن از راه دانش و حکمت
حرف آن شکل و آن خانه / تا کنی اسم را تو حاصل از آن
چند زدی رمل خانها تمام / تنها دو یکان یکان منظام

بنگر سوی خانه میزان / تا چه اشکالها نشست در آن
عدد عنصرش بگیر بحسب / زان بیفکن تو نیمه بحسب
آنچه باقی بماند از تقسیم / برج آن باشد از ره زر و از سیم
گر نداری توانی سخنی مهمل
مشکل رمل تو گیرد حل
تحریر فی تاریخ دوازدهم
شعبان سنه

این کتاب



... آخر طفلانه ایچنده و عدارخ ... یکی هرت ... باید

وزیر باید و سید جلال الدین ... قرمز پوش باید

باتنزا رواح بیاید بعد ... افلاك ... اسمت

اللهم بك اصاول وبك اقاول وبك اصاول

انا كفيناك المستهزئين متوح قل وتس

ورب الملائكة والروح ... [illegible]

اسی زکریم ... بعد از تلاوت ...

... باید

۳ ... ۱۱۱

... ذالحجه الی اخر ... محرم

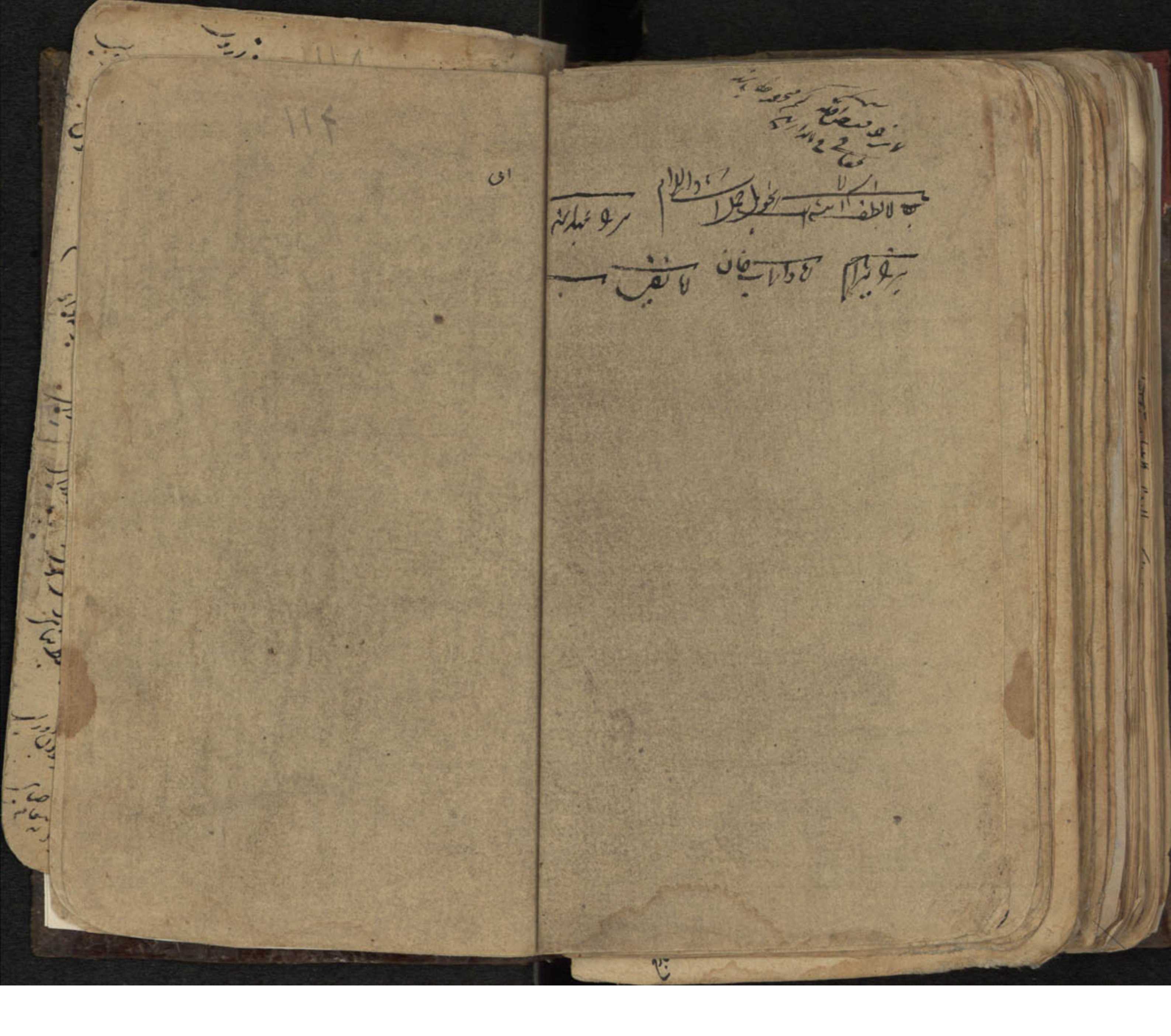
... در حالیلو ...

لا ... محمد و ...)

... [illegible] ... [illegible] ...

زبوالزکات ... عمادالدوله ... عمرة الدوله ... جامع ...

... جلال الدین ... محمد ... [illegible]



ای عاشقان ای عاشقان هنگام آن شد کز جهان
مرغ دلم پران کند بالا تر از

کاشانه ویران کنم بتخانه را عمران کنم
بر لامکان جولان کنم دارم نشان

برهم زنم بتخانه را عاقل کنم دیوانه را
ساجد کنم بتخانه را در پیش تخت شاه جان

دل را ز غم بیغم کنم جان را بحق محرم کنم
مجروح را مرهم کنم هستم طبیب

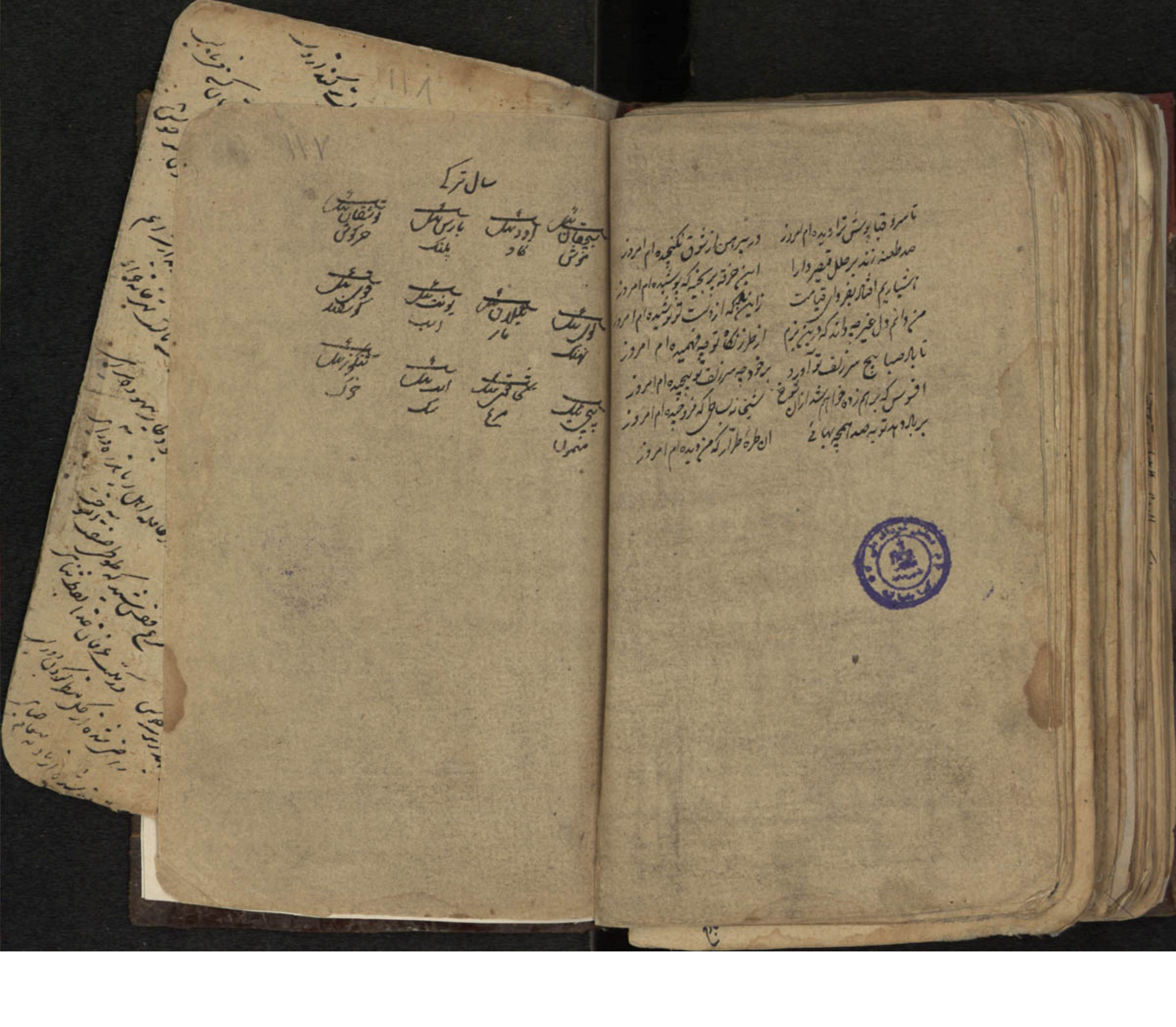
سیمرغ قاف قدرتم شهباز دولت حضرتم
غواص بحر فکرتم گوهرشناس انس و جان

بر کهربا لولو زنم بر قصر قیصر تو زنم
از سوز دل یا هو زنم آتش فتد اندر جهان

لا لا زنم لا لا زنم لا بر سر الا زنم
میخ لا را بر کنم چون دارم از الا نشان

از روی بیان لشکر کشم مرکب بمیدان درکشم
شمشیر بران برکشم برهم زنم هندوستان

ملا سخن کوتاه کن بر خیز و عزم راه کن
تکیه بر طول فلک مردار پیش کرکسان



سال ترکی

سیچقان ئیل — موش
اود ئیل — گاو
بارس ئیل — پلنگ
توشقان ئیل — خرگوش
لوی ئیل — نهنگ
ییلان ئیل — مار
یونت ئیل — اسب
قوی ئیل — گوسفند
بیچی ئیل — میمون
تخاقوی ئیل — مرغ
ایت ئیل — سگ
تنگوز ئیل — خوک

تا سرو قبا پوش ترا دیده ام امروز
صد طعنه زند بر حلل قیصر دارا
هشیار یم افتار بغروان قیامت
من دانم و دل غیر چه داند که درین بزم
تا باد صبا پیچ سر زلف تو آورد
افسوس که برهم زده خواهم شد ازان شوخ
بر باد دهد توبه صد همچو بهائی

در بر همن از شوق نگنجیده ام امروز
این خرقه پر بخیه که پوشیده ام امروز
زاین ... که از دست تو نوشیده ام امروز
از طرز نگاه تو چه فهمیده ام امروز
بر خود چه سر زلف تو پیچیده ام امروز
ننشینی زبس جا که فرو چیده ام امروز
ان طره طرار که من دیده ام امروز

